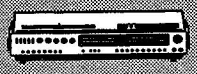
GRUNDIG

Service Anleitung



6/79

HiFi-Studio XPC 6500 TP

Prüf- und Abgleichvorschrift

I Allgemeine Hinweise

II. Ausbauanleitung

III. Einstellen der Abstimmspannung

IV. Abgleich der 17 kHz-Störsignalauswertung

V. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise

VI. Überprüfen der Frequenz-Kanalumschaltung

VII. FM-HF-ZF-Abgleich

VIII. HF-ZF-Abgleich

IX. ZF-PLL-Decoder
- a) Einstellen der Mono-Stereo-Schaltschwelle
- b) Einstellen der Mono-Stereo-Automatik
- c) Einstellen des HF-Regeleinsatzpunktes
- d) Abgleich des Übersprechens

X. Einstellen des Feldstärkeinstrumentes

XI. Einstellen der Tunoscope-Pegelschwelle

XII. Abgleich der AFC

XIII. AM-Abgleich
- a) AF-ZF-Abgleich
- b) AM-HF-Abgleich: MW
- c) AM-HF-Abgleich: LW

XIV.
- a) Abgleich des AM-Suchlauf-Diskriminators
- b) Abgleich AM-Feldstärkeinstrument
- c) Abgleich AM-Suchlauf
- d) Nullabgleich AM-Suchlauf
- e) Pegelschwellenabgleich, Triggerpegel I
- f) Pegelschwellenabgleich, Triggerpegel II
- g) Abgleich FM-Suchlauf

XV. Abgleich des Klangregelteilers
- a) Leerlaufverstärkung
- b) Kanalgleichheit einstellen
- c) Lautstärkesteller, Kurvenverlauf und Gleichheit prüfen
- d) Physiologie
- e) Prüfung der Klangsteller
- f) Balance

XVI. Abgleich des Voltage-Synthesizer-Bausteins

XVII. Netzteilspannungen

XVIII. NF-Messungen
- a) Maximale Eingangsspannung
- b) Maximale Ausgangsspannung
- c) Frequenzgang PH
- d) Frequenzgang, Cass, Monitor, Band
- e) Kontrolle der Verstärkung
- f) Rauschfilter
- g) Klirrfaktor Band, Cass, Monitor
- h) Klirrfaktor PH
- i) Übersprechen Rechts/Links
- j) Fremdspannungsabstand Phono
- k) Fremdspannungsabstand Cassette

XIX. Prüfung des Ultraschall-Gebers, -Empfängers

XX. Fehlersuchplan

XXI. Funktionsblockschaltbild

I. Allgemeine Hinweise

Das HiFi-Studio XPC 6500 TP ist ein Spitzengerät der HiFi-Klasse. Es besteht aus 16 Funktionsgruppen, die untereinander mit Steckverbindungen verbunden sind. Alle Module werden im Herstellerwerk einer 100% Prüfung unterzogen. In der nachfolgenden Tabelle sind diese Module mit ihrer Ersatzteilnummer aufgeführt.

Modul	Schaltbild-Teil	Ersatzteilnummer
A — HF-Platte	1/2	59315-093.00
B — Logic-Platte	5/6	59315-067.00
C — Netzteil-Platte	7	59315-071.00
D — Trafo-Platte	7	59311-055.00
E — Stand-by-Platte	7	59311-054.00
F — Rotor-Platte	7	59315-068.00
G — Ansteuer-Platte	4	59315-066.00
H — Klangregel-Platte	3	55515-123.01
I — Bedienplatte links	5	59315-097.00
K — Micro-Platte	8	59315-096.02
L — Bedienplatte rechts	5	59315-098.00
M — Voltage-Synthesizer-Platte	6	55516-503.00
O — Lautsprecher-Buchsenplatte	7	59315-102.00
Q — Digitale Frequenzanzeige-Platte	1	59800-638.00
R — FM-Spulensatz	1	59420-012.00
ZF-PLL-Decoder	1	59800-621.00
Telepilot 6500	8	59800-064.00

Für alle Module und für das gesamte Gerät sind folgende Punkte beim Service besonders zu beachten:

Das Gerät muß den Sicherheitsvorschriften nach VDE 0860 H entsprechen. Umbiegen aller netzspannungsführenden Leitungen in den Lötösen. Die netzspannungsführenden Leitungen müssen doppelte Isolierung haben, sofern sie durch einen Druck von $\geqq$ 200 p mit Chassis oder sekundärseitigen, unisolierten Leitungen oder Bauteilen in Berührung kommen können. Isolationswandstärke aller netzspannungsführenden Leitungen mindestens 0,4 mm. Sicherungen, schwer entflammbare Widerstände und Metalloxydschichtwiderstände mit Sicherungseigenschaften müssen den geforderten Bedingungen entsprechen.

In einigen Baugruppen des Gerätes werden hochempfindliche MOS-IC's verwendet. Zu ihrem Schutz Handhabungsvorschriften beachten.

Hochgestellte Widerstände müssen eine freie Drahtlänge von mindestens 25 mm haben und dürfen nirgends anliegen. Keramikstützen für Widerstände müssen die vorgeschriebene Länge haben. Luft- und Kriechstrecken auf der Primärseite: Mindestabstand, zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren leitenden Teilen (z. B. Chassis-Kühlkörper, elektr. Bauteile): 6 mm.

Mindestabstand zwischen den Netzpolen: 3 mm. Prüfspannung zwischen den Netzpolen und berührbaren Metallteilen 3 KV_{eff}.

II. Ausbauanleitung

Service-Hinweise

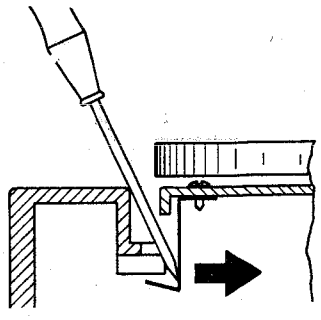
Bitte beachten Sie beim Ausbau des Gerätes bzw. einzelner Baugruppen die nachfolgenden Hinweise:

Abnehmen der Abdeckhaube

Die Abdeckhaube läßt sich mühelos aus ihren Scharnierkappen ziehen. Vorsicht, Bügel nicht verkanten!

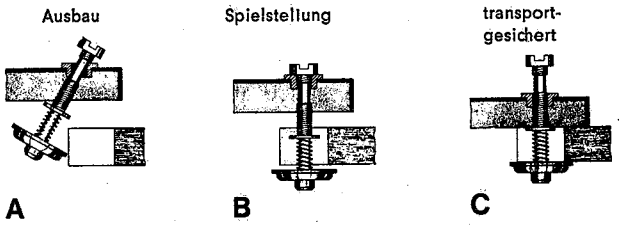
Ausbau des Plattenspielers
(transportgesichert Bild 1 C)

1. Zwei Blechschrauben herausdrehen.
2. Transportsicherungsschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie ca. 15 mm tiefer rutscht (Bild 1 B).
3. Plattenwechsler nach rechts schieben und mit geeignetem Schraubenzieher Verriegelung lösen (siehe Skizze).



4. Wechsler links anheben und Transportsicherungsschraube aushängen (Bild 1 A).
5. Steckverbindungen lösen und Wechsler herausnehmen.

Abb. 1



Für erforderliche Reparaturen am Plattenspieler ist die von der Fa. Dual herausgegebene Service-Anleitung verbindlich.

Anschrift: Fa. Dual
Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald

Ausbau des Cassettenrecorders CB 230 a TP

1. Zwei Schrauben der vorderen Abdeckleiste herausdrehen.
2. Das Cassettendeck nach vorne schieben und herausnehmen.
3. Dioden- und Netzkabel abziehen.

Für den Cassettenrecorder CB 230 a TP gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.

Abnehmen des Gehäuseoberteils

Die rot gekennzeichneten 7 Schrauben (a) am Chassisboden und 3 Schrauben an der Rückwand herausdrehen und Gehäuseoberteil abnehmen (Abb. 2).

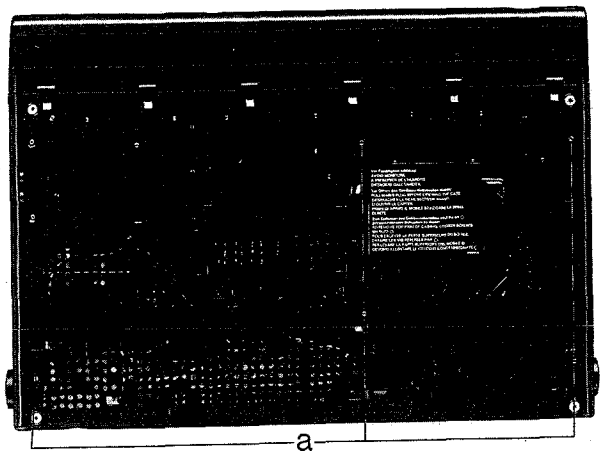


Abb. 2

HF-Platte

Um Arbeiten auf der Lötseite durchführen zu können, kann die HF-Platte seitlich hochgestellt werden. Dazu drei Schrauben herausdrehen.

(Ansicht der Schrauben im Abgleich-Lageplan, Seite 13)

Voltage-Synthesizer

Zum Wechseln des Voltage-Synthesizer-Moduls müssen zwei Schrauben herausgeschraubt werden. (Ansicht der Schrauben auf Abb. 2). Diese Schrauben sind durch das Bodenblech zugänglich.

Bedienteil

Die sechs rot markierten Schrauben (im Abgleich-Lageplan) herausdrehen.

Das Bedienteil kann ca. 10 cm nach vorne gezogen werden.

Telepilot 6500

Zum Öffnen des Ultraschallgebers Schraube an der Unterseite herausdrehen.

III. Einstellen der Abstimmspannung

Meßpunkt (F) und (G) kurzschließen (AFC aus).

An Stecker 13 A Pkt. 1 Digitalvoltmeter anschließen. Mit Regler R 1058 31,5 V ± 50 mV einstellen.

IV. Abgleich der 17 kHz-Störsignalauswertung

Tipptaste „Band" betätigen

Signaleinspeisung über NF-Tongenerator niederohmig (≦ 600 Ω) an Meßkontakt 4 A 3. Hochohmiges Voltmeter (1 V-Bereich, $R_i \geqq 1$ MΩ) an Meßpunkt 4 A 2 anschließen.

Mit Generatorspannung 1 (100 mV, 17 kHz) die Kreise ⑫ und ⑬ auf maximalen Voltmeterausschlag abgleichen. Danach mit kleiner Generatorspannung 2 (3 mV, 17 kHz) nochmals die Kreise ⑫ und ⑬ wechselweise auf Maximum abgleichen.

V. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise

NF-Tongenerator niederohmig ($R_i \leqq 600$ Ω) an Meßkontakt 17 A anschließen (17 A 1 linker Kanal, 17 A 3 rechter Kanal, 17 A 2 Masse). Generatorspannung 200 mV 19 kHz.

NF-Millivoltmeter an Stecker 5 A/1-2-3. Mit Kreis ⑧ und ⑨ rechten und linken Kanal auf Minimum abgleichen.

VI. Überprüfen der Frequenz-Kanalumschaltung

Frequenz-Kanaltaste drücken (Funktion Frequenz). Gerät auf 90 MHz abstimmen. Frequenz-Kanaltaste drücken (Funktion Kanal). Die Frequenzanzeige 90 MHz erlischt, hierfür wird Kanal 10 angezeigt.

VII. FM-HF-ZF-Abgleich

Vorbereitung:

An die Meßkontakte 4 A 6 und 4 A 7 ein symmetrisches Gleichspannungs-Millivoltmeter (1 V-Bereich) jeweils über RC-Glied anschließen (Abb. 3).

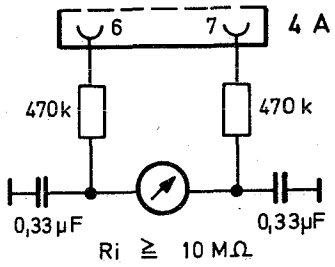


Abb. 3

Anstatt der Feldstärke-LED-Anzeige wird ein Gleichspannungsvoltmeter mit 1,5 V Endausschlag an den Steckverbinder 11 A 3 und 11 A 2 angeschlossen. Als Lastnachbildung muß ein 12 kΩ-Widerstand parallel zum Instrument geschaltet werden (Abb. 4).

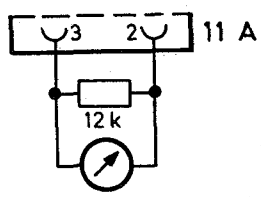


Abb. 4

Die HF-Einspeisung erfolgt symmetrisch über die Antennenbuchse (300 Ω). HF-Pegel so einstellen, daß das Feldstärkeinstrument ca. 0,3 V anzeigt.

VIII. HF-ZF-Abgleich

Senderfrequenz 88 MHz

Oszillatorkreis mit (A) auf 0-Durchgang an 4A6 und 4A7

ZF-Kreis mit (g) auf Feldstärkeinstrument Maximum

ZF-Kreis mit (f) auf Feldstärkeinstrument Maximum

ZF-Kreis mit (e) auf Feldstärkeinstrument Maximum

Zwischenkreise mit (C) und (E) auf Feldstärkeinstrument Maximum.

Eingangskreis mit (G) auf Feldstärkeinstrument Maximum. Sender auf 106 MHz.

Oszillatorkreis mit (B) auf 0-Durchgang an 4A6 und 4A7

Zwischenkreis mit (F) und (D) auf Feldstärkeinstrument Maximum.

Eingangskreis mit (H) auf Feldstärkeinstrument Maximum.

Der Oszillator-, HF- und ZF-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

IX. ZF-PLL-Decoder Modul

Hierfür gilt die bereits veröffentlichte Abgleichvorschrift für das ZF-PLL-Decoder Steckmodul Nr. 59800-647.00. Beim Wechsel des ZF-PLL-Decoders ist ein ZF-Abgleich nicht mehr notwendig, lediglich die beiden Kreise im UKW-Mischteil (g) und (f) müssen auf Maximum des Feldstärkeinstruments nachgeglichen werden.

Folgende Punkte müssen abgeglichen werden:

a) **Einstellen der Mono-Stereo-Schaltschwelle**

Sender mit 19 kHz Pilot; ± 5,5 kHz Hub und evtl. Kennmodulation, Pegel 10 µV/300 Ω (Antennenbuchse). Regler R 25 von Rechtsanschlag beginnend, langsam soweit nach links drehen, bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet *HF-Pegel um 20 dB absenken: Stereoanzeige muß verlöschen.*

b) **Einstellen der Mono-Stereo-Automatik**

Exakt auf Nulldurchgang abstimmen. Sender mit 19 kHz Pilot ± 5,5 kHz Hub und evtl. Kennmodulation, Pegel 80 µV/300 Ω. Mit Regler R 45 Gleichspannung an Pkt. ▽E auf 2 V einstellen.

c) **Einstellen des HF-Regeleinsatzpunktes**

Sender auf 97,5 MHz, 2,5 mV/300 Ω. Auf 0-Durchgang abstimmen. Erst R 492 auf Endstellung (Regler kurzgeschlossen), dann so einstellen, daß der Zeiger des Feldstärkeinstrumentes (Abb. 4) gerade beginnt zurückzugehen. (Spannungsrückgang maximal 5%).

d) **Abgleich des Übersprechens**

Senderpegel = 1 mV/300 Ω, Modulation 1 kHz, links NF-Ausgang an 5 A 1, 5 A 2.

Regler Ü 2 auf Linksanschlag (Masse) drehen. Zuerst Regler Ü 1 (R 56), dann Regler Ü 2 (R 41) auf Minimum einstellen.

Abgleich nicht wiederholen.

Übersprechdämpfung ≧ 40 dB.

X. Einstellen des Feldstärkeinstrumentes

Meßsender mit ± 40 kHz Hub, f_{mod} = 1 kHz

Meßfrequenz: 97 MHz, Instrument $R_{i\ ges}$ = 12 kΩ (Abb. 4) 0,1/1,5 V Meßbereich.

Nullausschlag: Ohne Sender-HF-Spannung

(< 0,1 µV) mit Regler R 18 auf 80 mV einstellen.

Evtl. 300 Ω Antennenabschluß an Stelle des Senders verwenden.

Endausschlag: Bei einer Sender-HF-Spannung von 3 mV/300 Ω mit Regler R 13 auf 1,3 V einstellen.

XI. Einstellen der Tunoscope-Pegelschwelle

Meßsender mit ± 40 kHz Hub, f_{mod} = 1 kHz

Meßfrequenz 97 MHz 1 mV/300 Ω.

Exakt auf Nulldurchgang abstimmen. Danach Senderpegel *auf 6 µV/300 Ω reduzieren. Regler R 1148 von Linksanschlag* **langsam** drehen, bis grüne Leuchtdiode aufleuchtet.

XII. Abgleich der AFC

Sender 1 mV/300 Ω. Kurzschlußbrücke zwischen 4A11 und 4A12

Mit höchst möglicher Präzision mit der Handabstimmung auf Nulldurchgang einstellen (Meßschaltung Abb. 3). Kurzschlußbrücke entfernen und mit R 1184 wieder auf Nulldurchgang nachgleichen.

XIII. AM-Abgleich

a) **AM-ZF-Abgleich**

Der ZF-Abgleich soll mit kleinstmöglicher Eingangsspannung erfolgen.

Der scharfe Regeleinsatz des IC's führt sonst zu Kurvenverzeichnungen am Wobbler.

Wobbler-Sichtgerät an Pkt. ▽C gegen Masse.

Das Koppel-C befindet sich im Gerät.

Wobbelsender direkt an Pkt. ▽A.

Das Koppel-C befindet sich ebenfalls im Gerät.

Kreise ① und ③ auf Maximum und gerades Dach der Kurve abgleichen.

Die Mittenfrequenz ergibt sich durch das Keramikfilter F II mit 460 kHz ± 2 kHz.

b) **AM-HF-Abgleich: MW**

Sender über künstliche Antenne an die Antennenbuchse.

AM-Sender auf 510 kHz.

MW-Osz. mit ① auf Maximum abgleichen.

MW-VK mit ② auf Maximum abgleichen.

AM-Sender auf 1620 kHz.

MW-Osz. mit ③ auf Maximum abgleichen.

MW-VK mit ④ auf Maximum abgleichen.

Abgleichvorgang nochmals wiederholen.
Gerät auf 510 kHz.

Schwingspannung mit R 1049 (Pkt. ▽B) auf 80—90 mV einstellen (gemessen mit HF-Millivoltmeter).

AM-Sender auf 560 kHz.

Sender suchen und auf Maximum abstimmen.

MW-VK mit ② auf Maximum abgleichen.

AM-Sender auf 1450 kHz.

Sender suchen und auf Maximum abstimmen.

MW-VK mit ④ auf Maximum abgleichen.

Der MW-VK-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

c) **AM-HF-Abgleich: LW**

Sender über künstliche Antenne an die Antennenbuchse.

AM-Sender auf 145 kHz.

LW-Osz. mit ⑤ auf Maximum abgleichen.

LW-VK mit ⑥ auf Maximum abgleichen.

AM-Sender auf 350 kHz.

Sender suchen. Bereichskontrolle, 350 kHz müssen einstellbar sein.

AM-Sender auf 160 kHz.

Sender suchen und auf Maximum abstimmen.

LW-VK mit ⑥ auf Maximum abgleichen.

AM-Sender auf 320 kHz.

Sender suchen und auf Maximum abstimmen.

LW-VK mit ⑥ auf Maximum abgleichen.

AM-Sender auf 320 kHz.

Sender suchen und auf Maximum abstimmen.

LW-VK mit ⑦ auf Maximum abgleichen.

Der LW-VK-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

XIV. Abgleich des AM-Suchlauf-Diskriminators

a) MW-Bereich wählen. Sender mit 560 kHz 0,3 mV über Kunstantenne einspeisen. Sender exakt auf Feldstärkeinstrument-Maximum abstimmen.

Sekundärkreis (IV) durch Herausdrehen des Kernes verstimmen. Nullinstrument 0,3 V/3 V $R_i \geqq 1$ MΩ an Stekker 4 A 4 und 4 A 16 (Masse) anschließen.

Mit (III) auf Maximum (3 V Meßbereich) und danach mit (IV) auf Nulldurchgang (0,3 V Meßbereich) abgleichen.

b) **Abgleich AM-Feldstärkeinstrument**

Sender 560 kHz, 30 mV über Kunstantenne. Mit Regler R 1107, Feldstärkeanzeige gerade auf Vollausschlag einstellen.

c) **Abgleich AM-Suchlauf**

MW-Bereich wählen.

Es ist darauf zu achten, daß das Feldstärkeinstrument mit Regler R 1107 schon eingestellt wurde.

AM-Sender über Kunstantenne an Antennenbuchse (800 kHz). Regler R 1096, R 1118 in Anfangstellung und Regler R 1115 in Endstellung. Nullinstrument (± 0,3 V) $R_i \geqq 1$ MΩ an 4 A 4 anschließen.

d) **Nullabgleich AM Suchlauf**

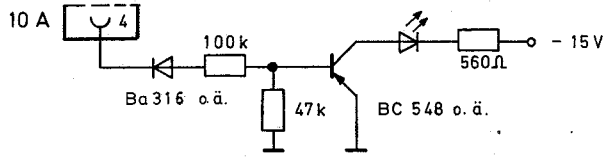
Senderpegel 3 mV 800 kHz. Suchlauf starten. Nach Suchlaufstop R 1118 etwas in Richtung Endstellung drehen. Erneut starten. Nach erfolgtem Stop Nulldurchgang prüfen. Bei nicht vorhandenem Nulldurchgang Regler R 1118 nachstellen und erneut starten usw. bis nach erfolgtem Suchlaufstop Nulldurchgang erreicht ist.

e) **Pegelschwellenabgleich** Triggerpegel I

Senderpegel auf 100 µV, f = 1 MHz Regler R 1115 in Anfangsstellung. 10 A 9 nach Masse kurzschließen (verhindern des Suchlaufstops).

Suchlauf starten. Regler R 1115 **langsam** in Richtung Endstellung drehen, bis die Anzeige (Abb. 5) im Rhythmus des durchlaufenden Senders kurz aufleuchtet.

Abb. 5

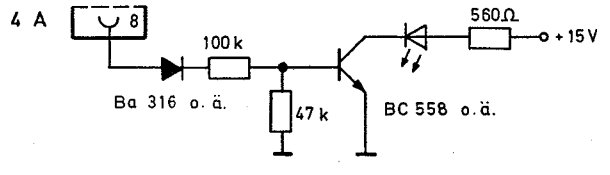


f) **Pegelschwellenabgleich** Triggerpegel II

Senderpegel 2 mV, f = 1 MHz.

Brücke 10 A 9 nach Masse. Anzeigeschaltung (Abb. 6) anschließen. Mit Regler R 1096 abgleichen wie Triggerpegel I. Brücke 10 A 9 nach Masse entfernen.

Abb. 6



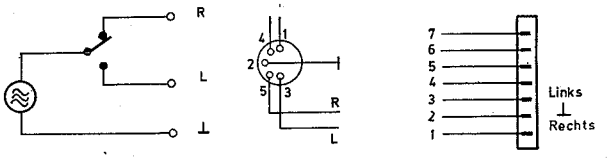
g) **Abgleich FM Suchlauf**

FM-Sender über Antenne einspeisen (100 MHz). FM-Bereichswähler, AFC durch Überbrücken von (F) und (G) abschalten. Regler R 1094 in Anfangsstellung, Nullinstrument an 4 A 6 und 4 A 7 Senderpegel 1 mV/300 Ω, Suchlauf starten. Nach dem 1. Suchlaufstop Regler R 1094 langsam etwas in Richtung Endstellung drehen. Erneut Suchlauf starten. Nulldurchgang Regler nachstellen, erneut starten und prüfen usw., bis nach beendetem Suchlauf Nulldurchgang vorhanden ist. AFC-Kurzschluß wieder entfernen.

XV. Abgleich des Klangregelteiles

Sinus-
generator

13 C
auf Modul C



Meßschaltung

Eingang für
Sinusgenerator
an Monitor-Buchse

Ausgang für
Millivoltmeter

Der gesamte Meßvorgang erfolgt bei Funktion „Monitor". Steckverbindung 13 C auf Modul C (Netzteil) ist gezogen.

An Stecker 13 C Masseleitung anlegen. Rauschfilter „aus".

a) **Leerlaufverstärkung**

Mit Sinusgenerator 1 kHz 500 mV einspeisen.

Bei maximaler Lautstärke beträgt die Ausgangsspannung 720 mV ± 50 mV.

b) **Kanalgleichheit einstellen**

1 kHz - 500 mV anlegen.

Gerät ausschalten.

Nach 10 sec. einschalten.

Die Lautstärke regelt automatisch auf mittlere Lautstärke (LED-Anzeige 31.). Mit R 532 bei dieser Lautstärke-Stellung Kanalgleichheit einstellen.

c) **Lautstärkesteller, Kurvenverlauf und Gleichheit prüfen**

1 kHz, 500 mV einspeisen.

Bässe - Mitten - Höhensteller in Mittenstellung.

Lautstärkesteller von 63–0 (sichtbar auf LED-Anzeige) durchlaufen lassen.

Dabei die Stetigkeit der Regelkurve kontrollieren.

Die Ausgangsspannung ändert sich von 950 mV–0 V.

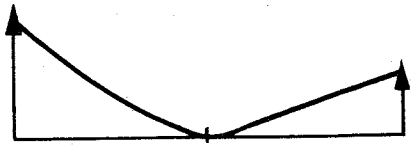
Kanalabstände von 2 dB liegen in der Toleranz.

d) **Physiologie**

Lautstärkesteller auf −40 dB bei 1 kHz

Bässe - Mitten - Höhensteller in Mittenstellung.

Contour	ein/aus	20 Hz +10 dB ± 1 dB
		20 kHz + 4 dB ± 1 dB



20 Hz — 1000 Hz −40 dB — 20 000 Hz

e) **Prüfung der Klangsteller**

1 kHz, 500 mV einspeisen, die Ausgangsspannung beträgt bei 0 dB 8 mV. Das entspricht einer Lautstärke-Reglereinstellung von −40 dB bei 1 kHz.

		Ausgangsspannung	
		Minimum	Maximum
Bässe	20 Hz	−20 dB	+20 dB
Mitten	2,6 kHz	−10 dB	+10 dB
Höhen	20 kHz	−15 dB	+15 dB

f) **Balance**

1 kHz, 500 mV einspeisen, Balancesteller auf Mittenstellung, maximale Lautstärke (63). Tipptaste „Balance-links" betätigen, die Ausgangsspannung sinkt von 950 mV in Mittenstellung bis ca. 110 mV ab.

Mit dem rechten Kanal wird die gleiche Messung vorgenommen.

XVI. Abgleich des Voltage-Synthesizer-Bausteins

Bei Austausch des V-S-Bausteins zuerst Gehäuse mit Masse verbinden.

FM-Abstimmspannung.

Mit Suchlauftaste U auf FM schalten.

Abstimmspannung an 2 B 3 mit Handabstimmung auf niedrigsten einstellbaren Spannungswert bringen und mit R 541 auf 2,95 V ± 50 mV einstellen.

AM-Abstimmspannung.

Mit Suchlauftaste M auf AM schalten.

Anfangsbereich (ca. 510 kHz) suchen.

Dabei mit R 539 an Kontakt 2 dB 1,05 V ± 30 mV einstellen.

Achtung: hochohmig messen $R_i > 1$ MΩ!

XVII. Netzteilspannungen

Mit R 927 an Stecker 4 C 1 +5 V einstellen (± 0,1 V).

Folgende Spannungen stehen an den Netzteilsteckkontakten:

6 C 1	+ 5 V	
6 C 2	+56,5 V	
6 C 3	− 7,5 V	
6 C 4	+ 7,9 V	
6 C 5	−12 V	
6 C 7	+18 V	
6 C 9	+26,5 V	
6 C 10	−26,1 V	
9 C 4	+15 V	
9 C 5	−15 V	
9 C 7	+ 9,7 V	
4 C 1	+ 5 V	
10 C 1	+18 V	Nur Stand-by-Trafo
10 C 1	+40 V	Stand-by-Trafo und Netzteil

XVIII. NF-Messungen

a) **Maximale Eingangsspannung**

f = 1 kHz, K ≦ 1%

TB, Cass., Monitor	≧ 6 V
PH	≧ 50 mV
Rundfunk an 17 A	≧ 1 V

b) **Maximale Ausgangsspannung**

Lautstärke voll auf. Bässe-Mitten-Höhensteller in Mittenstellung.

Contour auf Linear. Alle Kontakte von Stecker 1 C verbinden.

Eingangsspannung so wählen, daß bei f = 1 kHz k_{ges} ≦ 1% wird. Hierbei ist U_a ≧ 1,6 V.

c) **Frequenzgang PH**

Gerät auf PH

Bezugsfrequenz 1 kHz = 0 dB

Toleranz ± 1 dB

f	40 Hz	250 Hz	1 kHz	4 kHz	16 kHz
dB	+17,8	+6,5	0	−6,5	−17,8

d) **Frequenzgang Cass., Monitor, Band**

Bezogen auf 1 kHz sind im Bereich von 20 Hz bis 20 kHz max. ± 1 dB Abweichung zulässig.

e) **Kontrolle der Verstärkung**

Für eine Ausgangsspannung von 1 V bei 1 kHz werden folgende Eingangsspannungen benötigt:

PH	1,2 mV
TB	140 mV
Cass.	140 mV
Monitor	140 mV

Rdf. an 17 A FM, 4,6 kHz Hub

U_{Ant} 1 mV an 300 Ω

≙ 24 mV an 17 A

f) **Rauschfilter**

Einsp. über TB

U_e = 4 V, Rauschfilter „ein"

1 kHz	= 0 dB
4 kHz	+ 1,5 dB / − 0 dB
11 kHz	> − 10 dB

g) **Klirrfaktor** TB, Cass., Monitor

U_e = 500 mV

f	20 Hz	1 kHz	20 kHz
K_{ges}	< 0,1%	< 0,05%	< 0,1%

h) **Klirrfaktor** PH

U_e = 5 mV, f = 1 kHz K ≦ 0,1%

i) **Übersprechen Rechts/Links**

Abschluß mit 47 kΩ / 250 pF

f	= 20 kHz	f = 1 kHz
TB	> 40 dB	−60 dB
Monitor	> 40 dB	−60 dB

j) **Fremdspannungsabstand Phono**

Fremdspannungsmeßgerät an Aktivboxen-Anschluß.

FM-Sender (1 mV/300 Ω, ± 40 kHz Hub, fm = 1 kHz) an Antennenbuchse.

Balance Mitte, Klangsteller linear, Contour aus, Rauschfilter aus, mit LS-Steller Ausgangsspannung 1 V_{eff} einstellen, Tipptaste „Phono".

Fremdspannung messen, ≦ 1 mV.

Bei Betrieb mit Meßplatte (Telef. T ST 72363).

Lautstärke auf 1 V Ausgangsspannung, dann Plattenspieler „Stop".

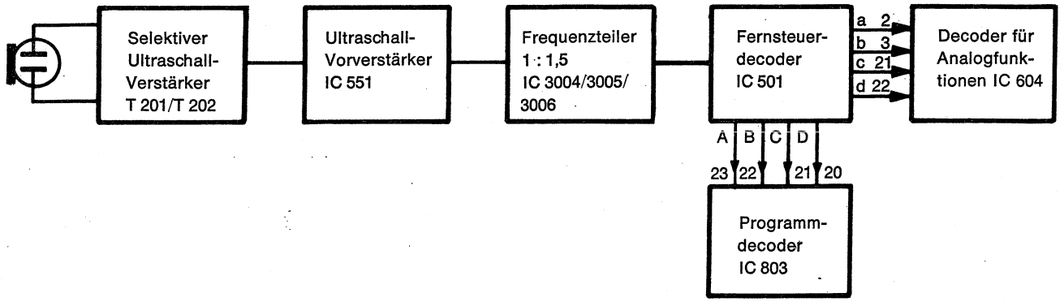
Fremdspannung < 1 mV ≙ 62 dB Störabstand.

k) **Fremdspannungsabstand Cassette**

Vorbedingungen wie unter j. Tipptaste „Cass.". Mit 1 kHz auf beiden Kanälen voll ausgesteuerte, aufgenommene Cassette abspielen, Dolby ein, Lautstärke auf 1 V Ausgangsspannung einstellen. Jetzt Leercassette ohne Band einlegen. Fremdspannung < 5 mV ≙ 46 dB Störabstand.

Die Dolby-Schaltung beeinflußt den Störabstand um ca. 3 dB.

XIX. Prüfung des Ultraschall-Gebers, -Empfängers



Telepilot 6500 SAA 1124 IC 1			EMPFÄNGER SAA 1130 IC 501			
Funktion	geschl. Schalter	Ausgangs-Frequenz Hz	Eingangs-Frequenz Hz	Bef. Nr.	(Dual) d c b a D C B A E Pin 8 9 10 11 12	Decoder IC 604 Low-Signal an Pin
Aus/Quick/Lift	7/10	47622	31748	1	H H H L H	13
LS +	7/13	48108	32072	2	H H H L L	14
Baß +	7/9	48594	32397	3	H H L H H	19
Mitten +	7/12	49080	32720	4	H H L H L	20
Höhen +	7/8	49566	33044	5	H H L L H	17
LS –	7/11	50052	33368	6	H H L L L	18
Baß –	3/8	50538	33692	7	H L H H H	4
Mitten –	3/11	51023	34015	8	H L H H L	5
MPX/MONO	4/8	51509	34339	9	H L H L H	6
Balance links	4/11	51995	34663	10	H L H L L	7
Höhen –	5/8	52481	34987	11	H L L H H	17
Cas./PH Start	5/11	52967	35311	12	H L L H L	10
Balance rechts	6/8	53453	35635	13	H L L L H	9
Cas./PH Stop	6/11	53939	35959	14	H L L L L	11
					20 21 22 23 D C B A	Decoder IC 803 Low-Signal an Pin
Prg. 1	3/9	54425	36295	15	L H H H H	L L L L 1
Prg. 2	3/12	54911	36607	16	L H H H L	L L L H 2
Prg. 3	4/9	55397	36931	17	L H H L H	L L H L 3
Prg. 4	4/12	55883	37255	18	L H H L L	L L H H 4
Prg. 5	5/9	56369	37579	19	L H L H H	L H L L 5
Prg. 6	5/12	56855	37903	20	L H L H L	L H L H 6
Prg. 7	6/9	57340	38226	21	L H L L H	L H H L 7
Prg. 8	6/12	57827	38551	22	L H L L L	L H H H 8
Prg. 9	3/10	58313	38875	23	L L H H H	H L L L 9
Prg. 10	3/13	58798	39198	24	L L H H L	H L L H 10
UKW	4/10	59284	39522	25	L L H L H	H L H L 11
MW	4/13	59770	39846	26	L L H L L	H L H H 13
LW	5/10	59284	40171	27	L L L H H	H H L L 14
BA (TB)	5/13	60742	40494	28	L L L H L	H H L H 15
PH (TA)	6/10	61228	40818	29	L L L L H	H H H L 16
CA	6/13	61714	41142	30	L L L L L	H H H H 17

XX. Fehlersuchplan

Fehlererscheinung	mögliche Ursache
1. Gerät steht auf stand-by, läßt sich nicht einschalten	1. Fernsteuerdecoder IC 501 Voltage-Synthesizer IC 50 +7,5 V; +18 V
2. Lautstärkedisplay leuchtet nicht auf	2. Display 101, –102, IC 606, IC 607, IC 608, IC 609, IC
3. Lautstärkedisplay steht auf „00", läßt sich nicht hochregeln	3. IC 601
4. Lautstärkedisplay läßt sich regeln, keine Lautstärke, Lautstärke läßt sich nicht regeln	4. IC 401, IC 403, IC 402, IC 404, T 401 - T 408
5. Aus-Taste keine Funktion (k.F.)	5. IC 501, T 701, T 702
6. Quick-Taste k.F.	6. IC 501, T 704, T 705, IC 3001, IC 3003
7. Baß-Mitten-Höhenregelung, LED-Anzeige regelt, NF nicht	7. IC 407 - IC 413, T 423 - T 435
8. Baß-Mitten-Höhenregelung, LED-Anzeige regelt nicht, NF regelt	8. IC 101, IC 102, IC 103
9. Balanceregelung k.F.	9. IC 601
10. Contourtaste k.F.	10. IC 601
11. Lautsprecher-Aus-Schalter k.F.	11. IC 1011, T 1048, LS-Relais – V 20154 – M 4719 – XC
12. Rauschfilter-Taste k.F.	12. IC 1009, IC 1011, T 1044, T 1045
13. Frequenzanzeige leuchtet nicht auf	13. IC 902, T 915, SL 902
14. Frequenzanzeige: Ein Display fehlt	14. Th.1–Th4 IC 61, LED-Display 1–4, IC 2
15. Frequenzanzeige: Display hat Lücken, leuchtet unterschiedlich hell	15. Netzteilspannung –12,2 V fehlt IC 934 D 929 IC 2
16. Frequenz-Kanalumschaltung k.F.	16. IC 1011
17. Feldstärkeanzeige k.F.	17. IC 201 D 201 - D 215
18. Ultraschall-Geber k.F.	18. IC 1, T 1, Tastatur, D 1, Q 1
19. Ultraschall-Empfänger k.F.	19. Mikrophon M 201, T 201, T 202, IC 551, T 551, IC 3004 IC 3006, IC 501
20. Mono-Stereo-Taste k.F.	20. IC 501, D 779, D 781, IC 604, T 3046, T 3047, T 3048, I
21. Stereolampe leuchtet nie auf	21. T 1012
22. Feststationen lassen sich nicht speichern	22. IC 501, D 701 - D 781
23. Feststationen speichern Sender, verlieren diese Speicherung	23. IC 502, IC 503
24. Sendersuchlauf k.F.	24. T 3020, T 3030, T 3017
25. Sendersuchlauf für Feststationen k.F.	25. T 3020, T 3030
26. Feinabstimmung k.F.	26. IC 502, T 3017
27. Tunoscope k.F.	27. IC 1005, R 25
28. Monitorschalter k.F.	28. IC 1009, IC 1011
29. Programmanzeigedisplay k.F. (Zahlen)	29. Display 201, 202, IC 805, IC 803, T 832
30. Programmanzeigedisplay k.F. (Buchstaben)	30. IC 801, IC 802, T 832
31. Band-, Cassette-, Phono-Taste Programm 1–10, Suchlauf U-M-L k.F.	31. IC 501, T 809 - T 811, T 817
32. Kein UKW-Empfang Kein MW-Empfang Kein LW-Empfang	32. IC 801, T 805 - T 808, IC 1001
33. Kein Stereo-Empfang	33. T 1052, IC 604, IC 501
34. Linker Kanal fällt aus Rechter Kanal fällt aus	34. IC 601, IC 1008, IC 1009
35. Kein Sendersuchlauf über Telepilot	35. IC 501, IC 802, IC 803, T 706, IC 3008, IC 3012

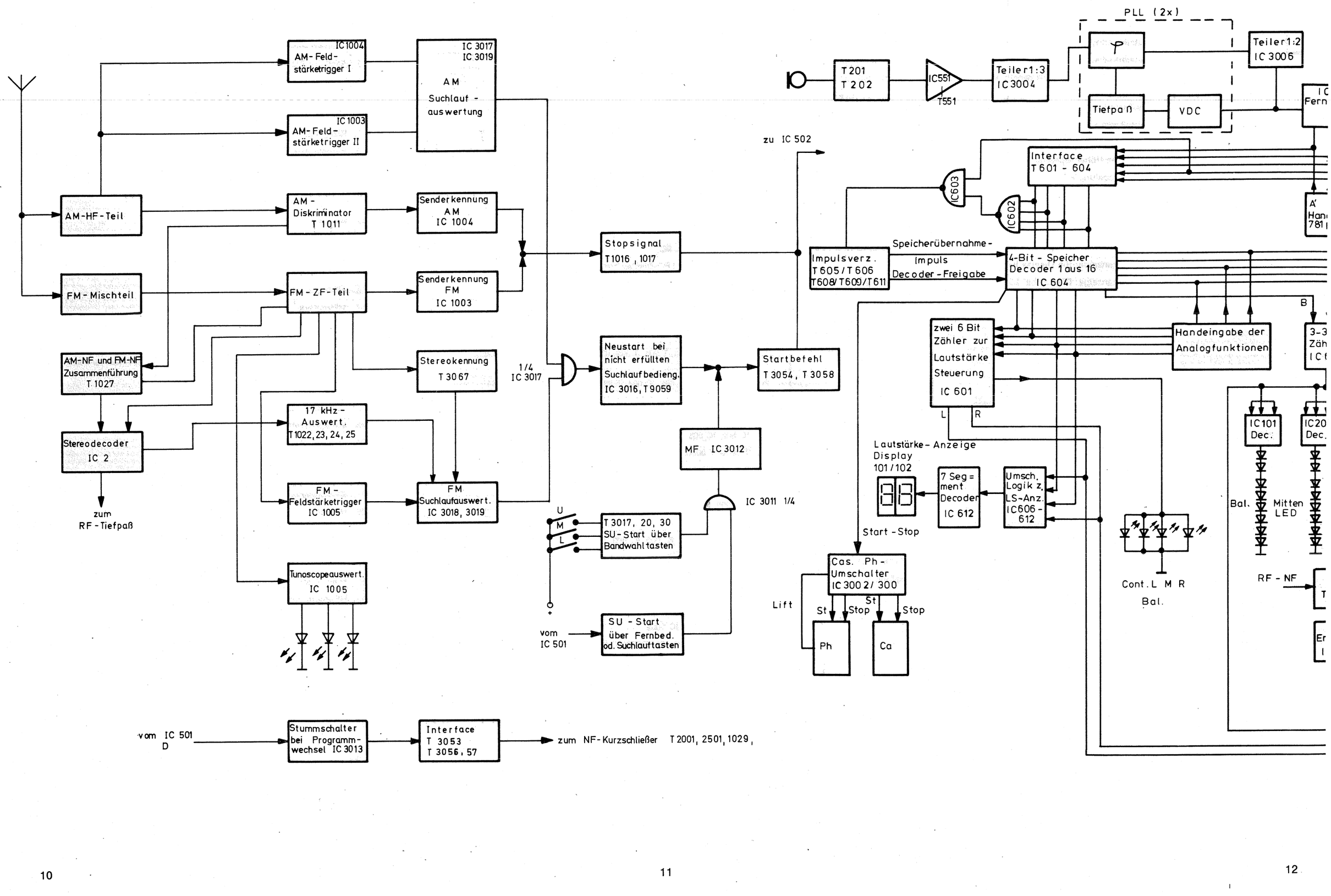
Bei einem Defekt von T 706 können sich folgende Fehler ergeben:
Stummschaltung bei Stationswechsel k.F.
Suchlauf U-M-L k.F.
Klangsteller ändern ihre Werte bei Programmänderung
Quickton-Monorücksetzung k.F.

XX. Fehlersuchplan

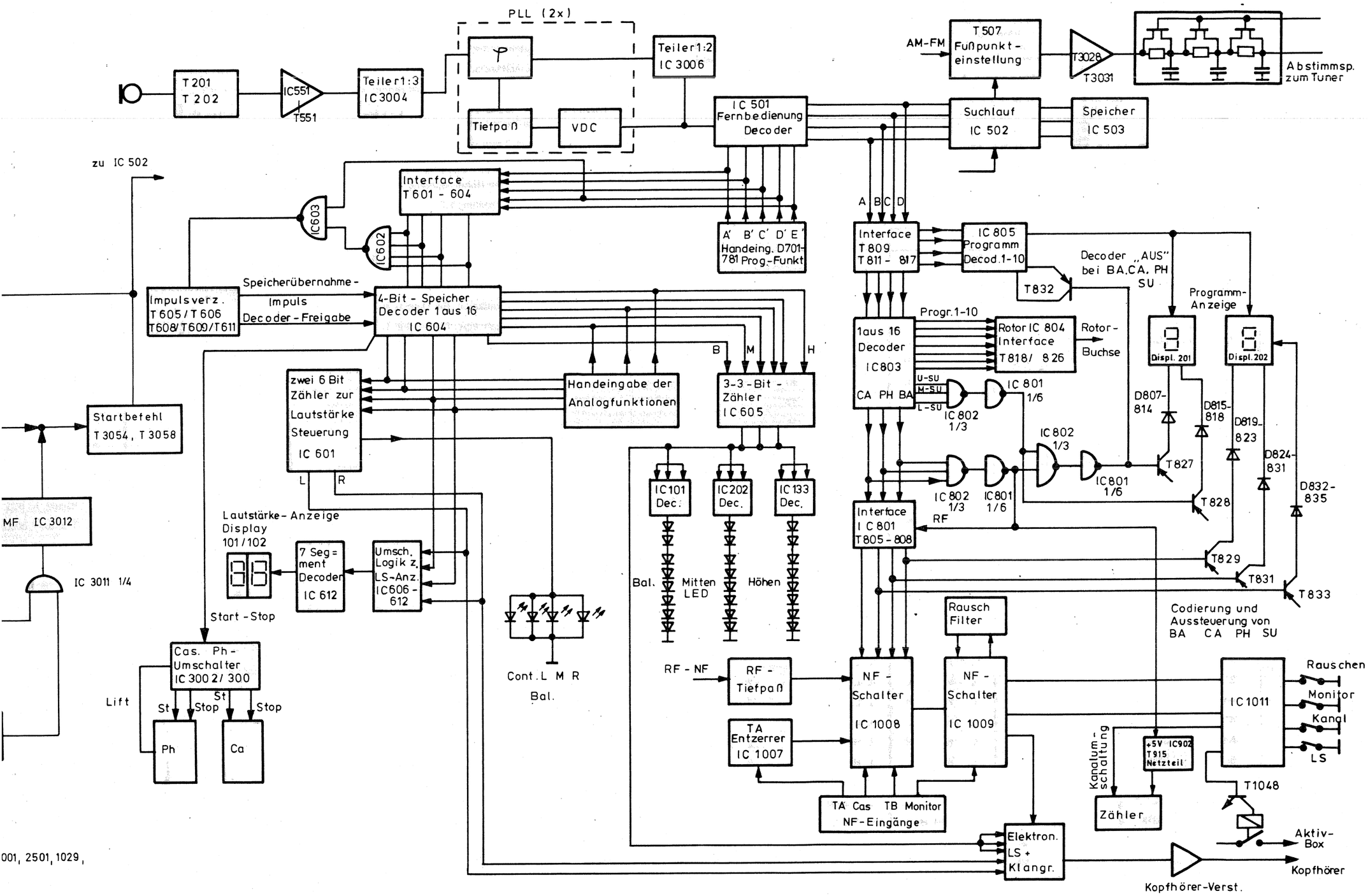
Fehlererscheinung	mögliche Ursache	Modul
1. Gerät steht auf stand-by, läßt sich nicht einschalten	1. Fernsteuerdecoder IC 501 Voltage-Synthesizer IC 502, Netzteilspannungen +7,5 V; +18 V	1. Voltage-Synthesizer-Platte, Stand-by-Netzteil, Stab. Netzteil
2. Lautstärkedisplay leuchtet nicht auf	2. Display 101, −102, IC 606, IC 607, IC 608, IC 609, IC 611, IC 612	2. Ansteuer-Platte
3. Lautstärkedisplay steht auf „00", läßt sich nicht hochregeln	3. IC 601	3. Ansteuer-Platte
4. Lautstärkedisplay läßt sich regeln, keine Lautstärke, Lautstärke läßt sich nicht regeln	4. IC 401, IC 403, IC 402, IC 404, T 401 - T 408	4. Klangregel-Platte
5. Aus-Taste keine Funktion (k.F.)	5. IC 501, T 701, T 702	5. Voltage-Synthesizer-Platte, Bedienplatte-Rechts
6. Quick-Taste k.F.	6. IC 501, T 704, T 705, IC 3001, IC 3003	6. Voltage-Synthesizer-Platte, Bedienplatte-Rechts, Logic-Platte
7. Baß-Mitten-Höhenregelung, LED-Anzeige regelt, NF nicht	7. IC 407 - IC 413, T 423 - T 435	7. Klangregel-Platte
8. Baß-Mitten-Höhenregelung, LED-Anzeige regelt nicht, NF regelt	8. IC 101, IC 102, IC 103	8. Bedienplatte-Links
9. Balanceregelung k.F.	9. IC 601	9. Ansteuer-Platte
10. Contourtaste k.F.	10. IC 601	10. Ansteuer-Platte
11. Lautsprecher-Aus-Schalter k.F.	11. IC 1011, T 1048, LS-Relais — V 20154 — M 4719 — XC 77	11. HF-Platte, Netzteil-Platte
12. Rauschfilter-Taste k.F.	12. IC 1009, IC 1011, T 1044, T 1045	12. HF-Platte
13. Frequenzanzeige leuchtet nicht auf	13. IC 902, T 915, SL 902	13. Netzteil-Platte
14. Frequenzanzeige: Ein Display fehlt	14. Th.1—Th4 IC 61, LED-Display 1—4, IC 2	14. Digitale Frequenzanzeige
15. Frequenzanzeige: Display hat Lücken, leuchtet unterschiedlich hell	15. Netzteilspannung −12,2 V fehlt IC 934 D 929 IC 2	15. Digitale Frequenzanzeige, Netzteil-Platte
16. Frequenz-Kanalumschaltung k.F.	16. IC 1011	16. HF-Platte
17. Feldstärkeanzeige k.F.	17. IC 201 D 201 - D 215	17. Micro-Platte
18. Ultraschall-Geber k.F.	18. IC 1, T 1, Tastatur, D 1, Q 1	18. Telepilot 6500
19. Ultraschall-Empfänger k.F.	19. Mikrophon M 201, T 201, T 202, IC 551, T 551, IC 3004, IC 3005, IC 3006, IC 501	19. Micro-Platte, Logic-Platte, Voltage-Synthesizer-Platte
20. Mono-Stereo-Taste k.F.	20. IC 501, D 779, D 781, IC 604, T 3046, T 3047, T 3048, IC 3011	20. Voltage-Synthesizer-Platte, Bedienplatte-Rechts, Ansteuer-Platte, Logic-Platte
21. Stereolampe leuchtet nie auf	21. T 1012	21. HF-Platte
22. Feststationen lassen sich nicht speichern	22. IC 501, D 701 - D 781	22. Voltage-Synthesizer, Bedienplatte-Rechts
23. Feststationen speichern Sender, verlieren diese Speicherung	23. IC 502, IC 503	23. Voltage-Synthesizer
24. Sendersuchlauf k.F.	24. T 3020, T 3030, T 3017	24. Logic-Platte, Voltge-Synthesizer, HF-Teil
25. Sendersuchlauf für Feststationen k.F.	25. T 3020, T 3030	25. Logic-Platte
26. Feinabstimmung k.F.	26. IC 502, T 3017	26. Logic-Platte, Voltage-Synthesizer
27. Tunoscope k.F.	27. IC 1005, R 25	27. ZF-Verstärker, HF-Platte
28. Monitorschalter k.F.	28. IC 1009, IC 1011	28. HF-Teil
29. Programmanzeigedisplay k.F. (Zahlen)	29. Display 201, 202, IC 805, IC 803, T 832	29. Rotor-Platte
30. Programmanzeigedisplay k.F. (Buchstaben)	30. IC 801, IC 802, T 832	30. Rotor-Platte
31. Band-, Cassette-, Phono-Taste Programm 1—10, Suchlauf U-M-L k.F.	31. IC 501, T 809 - T 811, T 817	31. Voltage Synthesizer, Rotor-Platte
32. Kein UKW-Empfang Kein MW-Empfang Kein LW-Empfang	32. IC 801, T 805 - T 808, IC 1001	32. Rotor-Platte, HF-Platte
33. Kein Stereo-Empfang	33. T 1052, IC 604, IC 501	33. HF-Platte, Ansteuer-Platte, Voltage-Synthesizer
34. Linker Kanal fällt aus Rechter Kanal fällt aus	34. IC 601, IC 1008, IC 1009	34. Ansteuer-Platte, Klangregelteil, Kopfhörertreiberstufe
35. Kein Sendersuchlauf über Telepilot	35. IC 501, IC 802, IC 803, T 706, IC 3008, IC 3012	35. Voltage-Synthesizer, Rotor-Platte, Logic-Platte, Bedienplatte Rechts

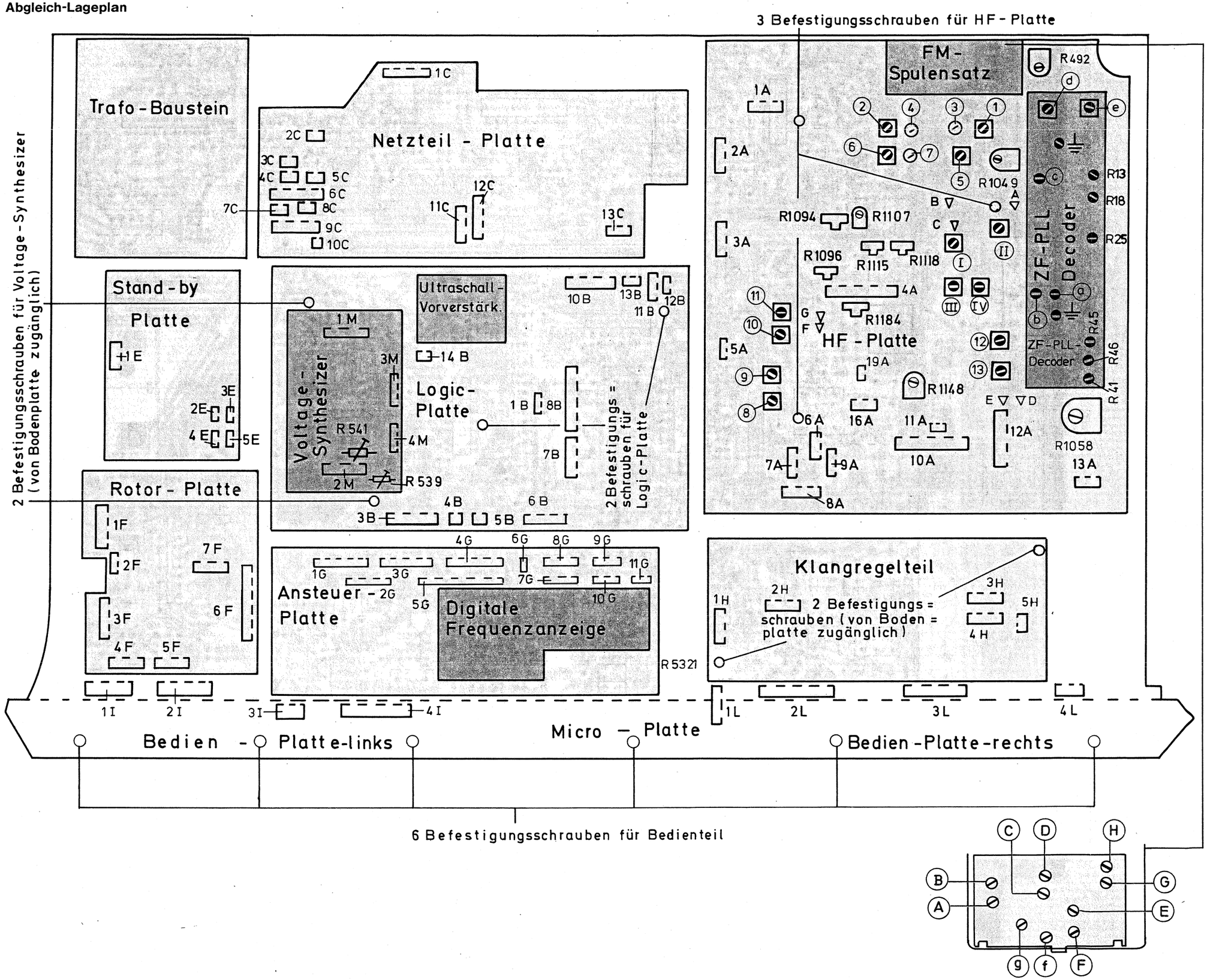
Bei einem Defekt von T 706 können sich folgende Fehler ergeben:
Stummschaltung bei Stationswechsel k.F.
Suchlauf U-M-L k.F.
Klangsteller ändern ihre Werte bei Programmänderung
Quickton-Monorücksetzung k.F.

XXI. Funktionsblockschaltbild



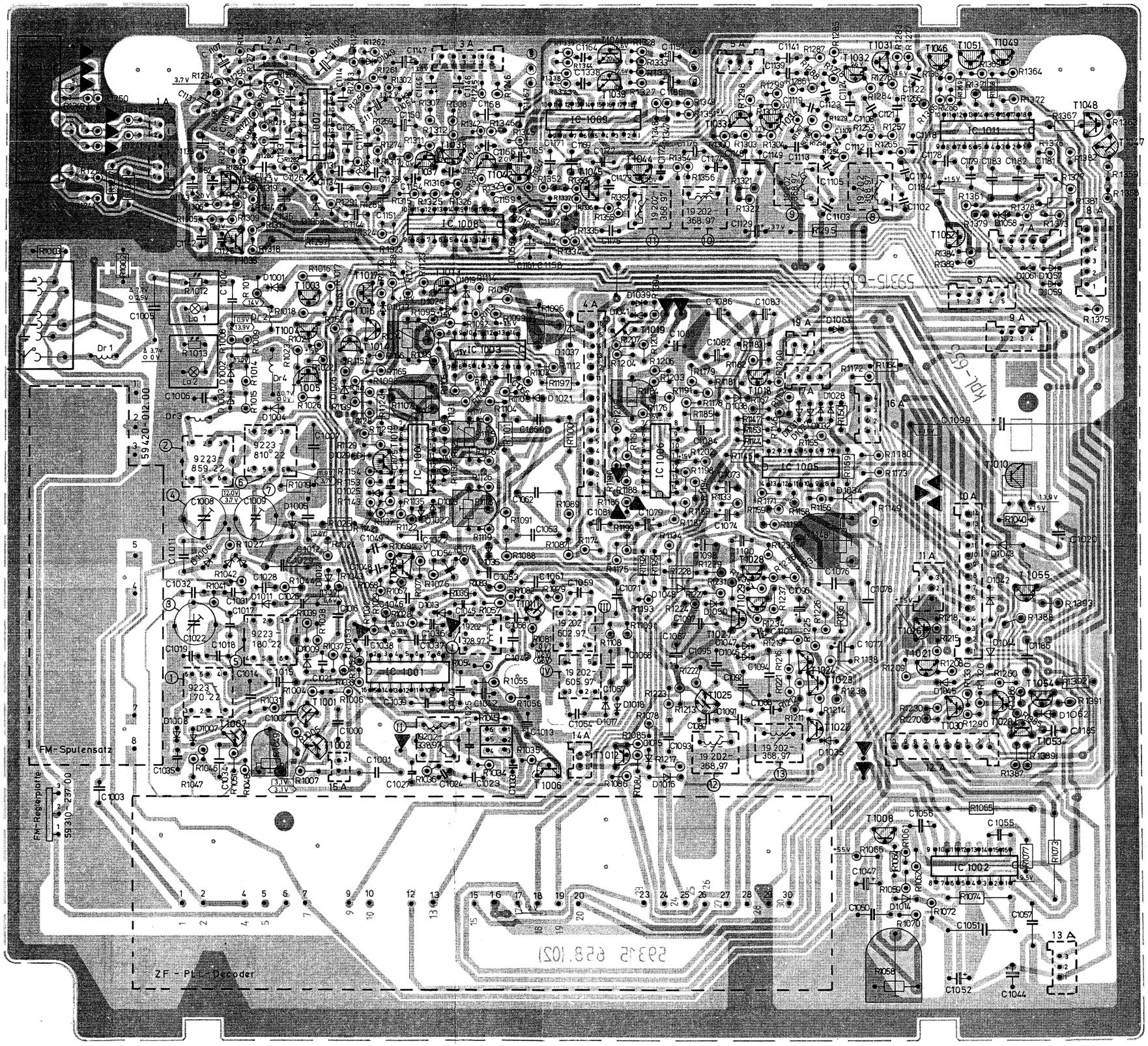
Funktionsblockschaltbild




3 Befestigungsschrauben für HF - Platte
2 Befestigungsschrauben für Voltage - Synthesizer (von Bodenplatte zugänglich)
Trafo - Baustein
Netzteil - Platte
1C
2C
3C
4C
5C
6C
7C
8C
9C
10C
11C
12C
13C
FM - Spulensatz
R492
R1049
R1094
R1107
R1096
R1115
R1118
R1184
HF - Platte
R1148
R1058
ZF-PLL - Decoder
R13
R18
R25
R45
R46
R41
Stand - by Platte
Voltage - Synthesizer
R541
R539
Ultraschall - Vorverstärk.
Logic - Platte
2 Befestigungs = schrauben für Logic-Platte
Rotor - Platte
Ansteuer - Platte
Digitale Frequenzanzeige
R5321
Klangregelteil
2 Befestigungs = schrauben (von Boden = platte zugänglich)
Micro - Platte
Bedien - Platte-links
Bedien - Platte-rechts
6 Befestigungsschrauben für Bedienteil

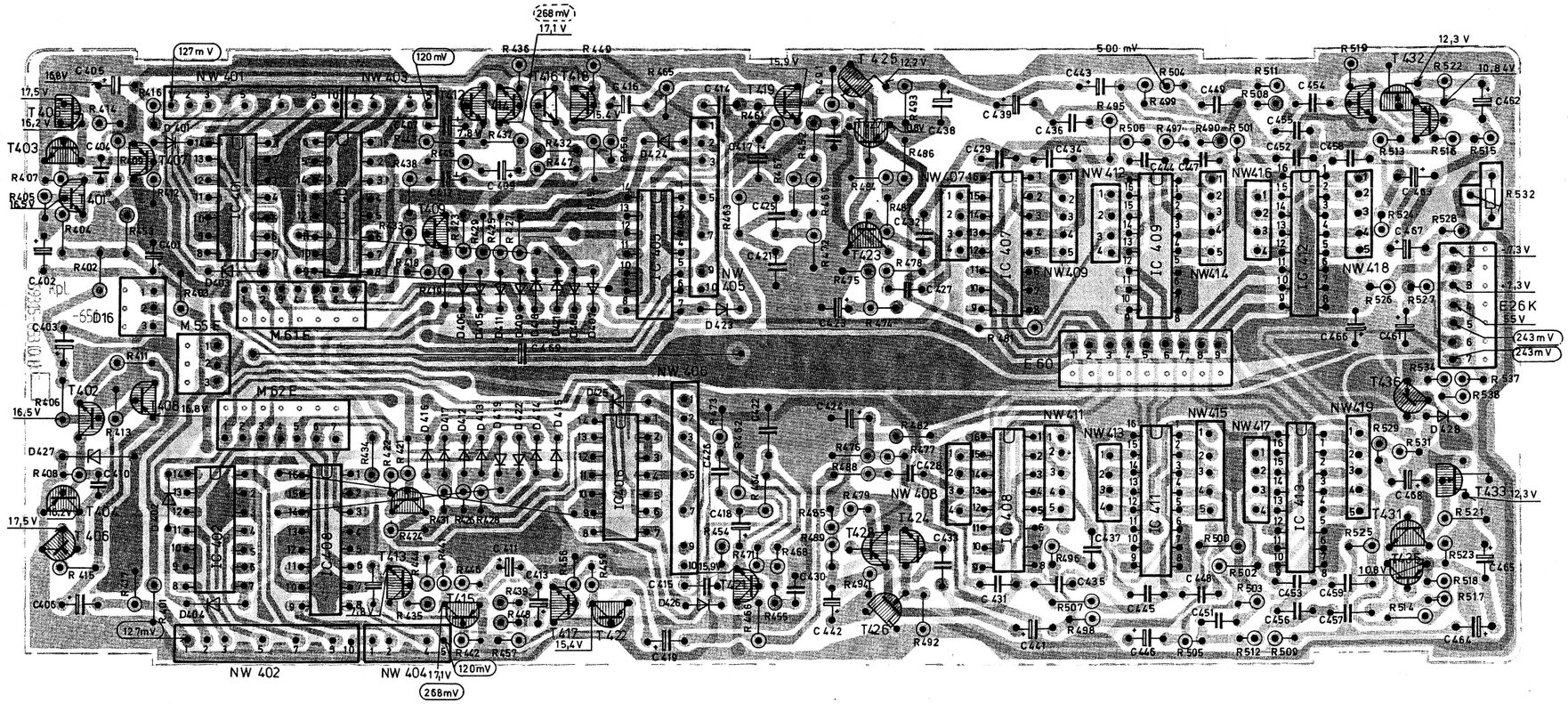
HF-Platte, Lötseite 59315-093.00
RF BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME HF, COTE SOUDURES
PIASTRA AF, LATO SALDATURE

Ⓐ



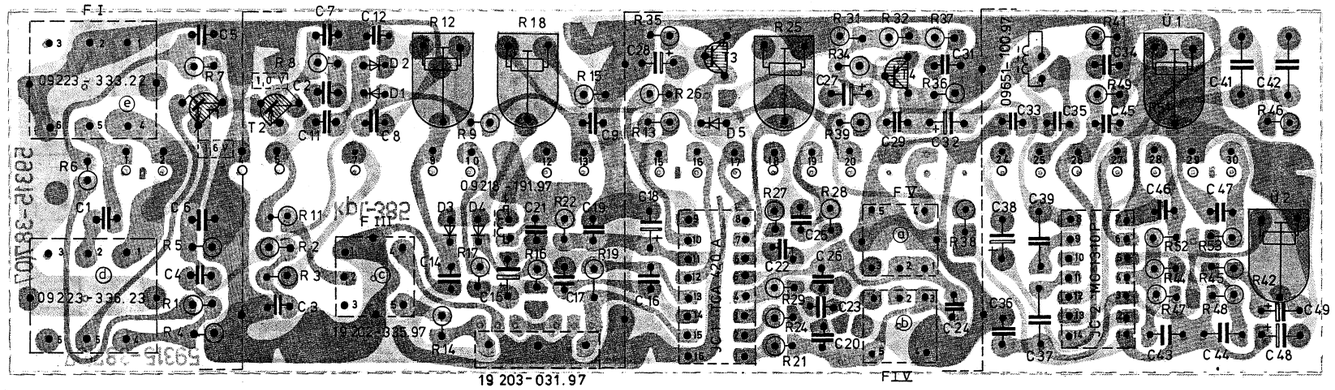
Klangregelplatte, Lötseite **59315-092.00**
TONE CONTROL BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME REGLAGE TONALITE, COTE SOUDURES
PIASTRA REGOLATORI TONALITA, LATO SALDATURE

Ⓗ



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

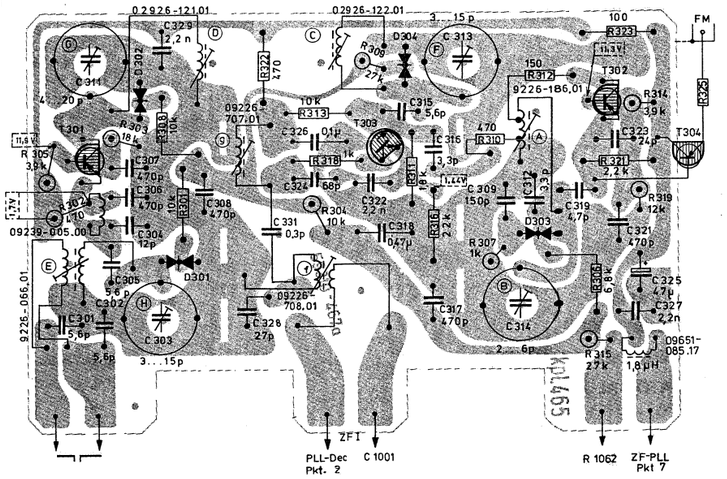
Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI



ZF-PLL-Decoder, Lötseite **59315-109.00**
IF-PLL DECODER, SOLDER SIDE
DECODEUR FI-PLL, COTE SOUDURES
DECODER FI-PLL, LATO SALDATURE

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

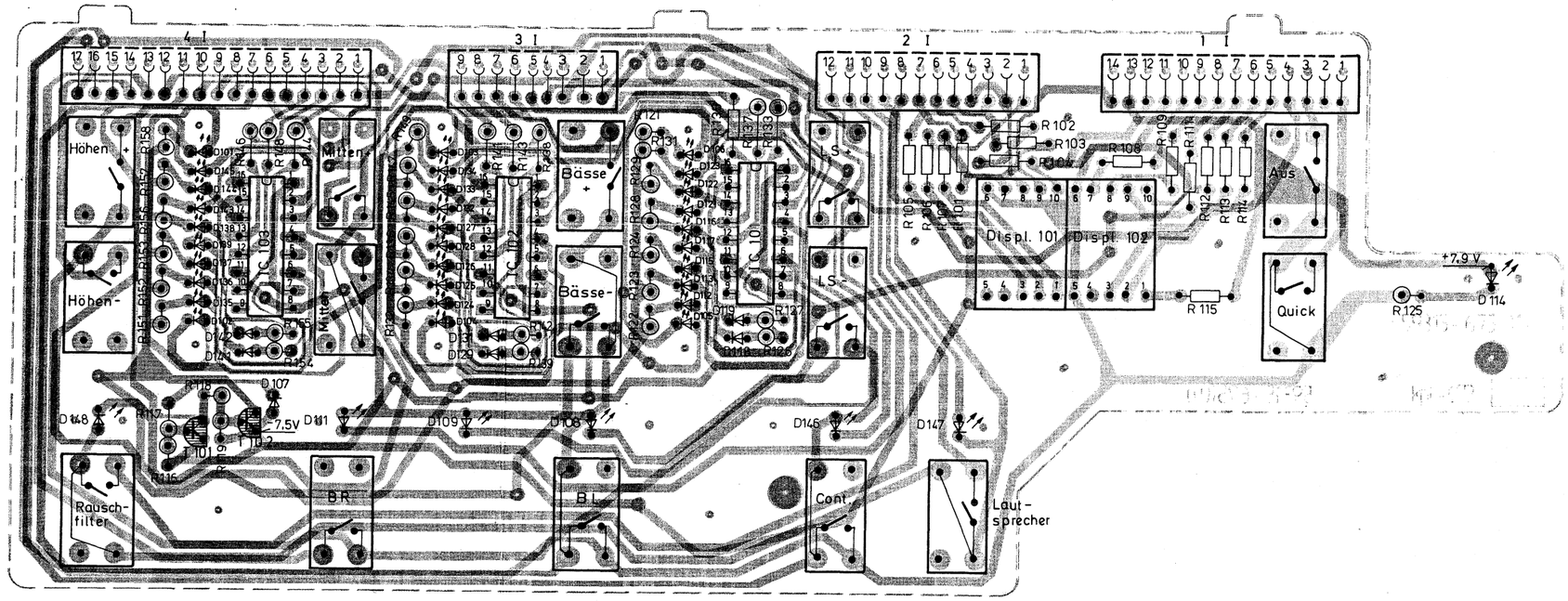


FM-Spulensatz, Lötseite **59310-254.00**
FM COIL SET, SOLDER SIDE
JEU BOBINES FM, COTE SOUDURES
KIT BOBINE FM, LATO SALDATURE

Ⓡ

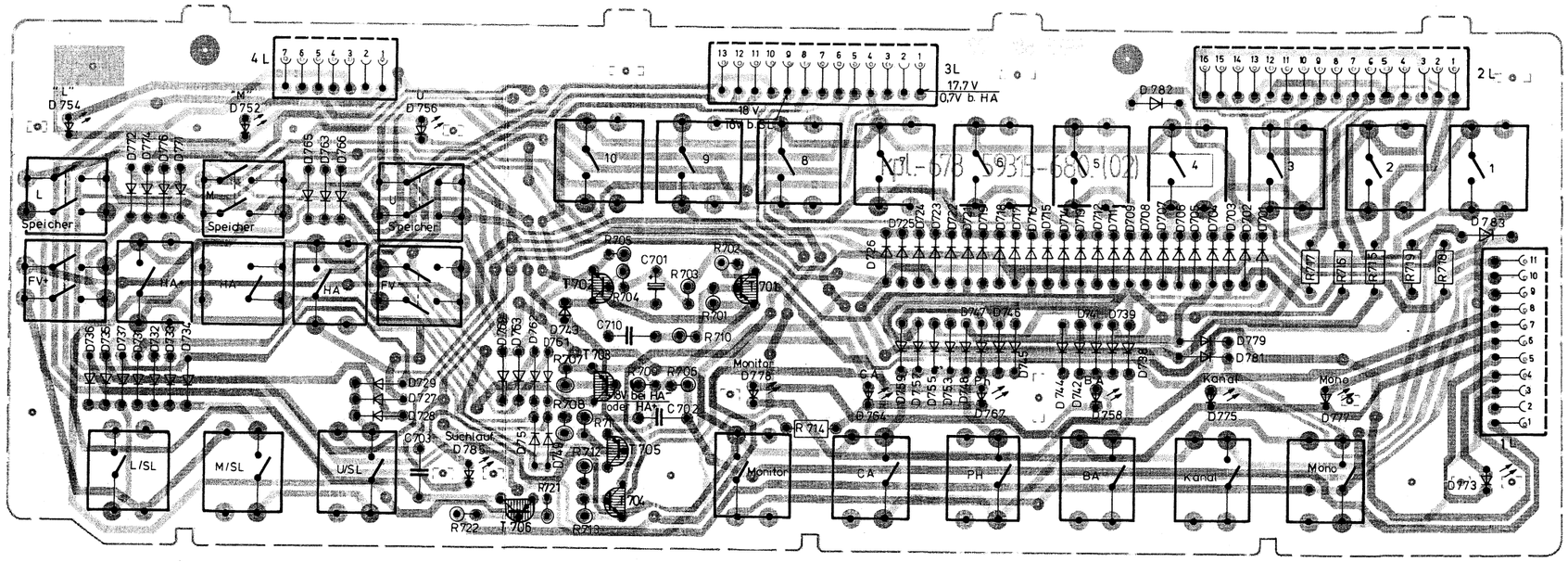
Bedienplatte links, Lötseite **59315-097.00**
OPERATING BOARD, LEFT, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME COMMANDES, GAUCHE, COTE SOUDURES
PIASTRA COMANDI, SINISTRA, LATO SALDATURE

(I)



Bedienplatte rechts, Lötseite **59315-098.00**
OPERATING BOARD, RIGHT, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME COMMANDES, DROIT, COTE SOUDURES
PIASTRA COMANDI, DESTRA, LATO SALDATURE

(L)

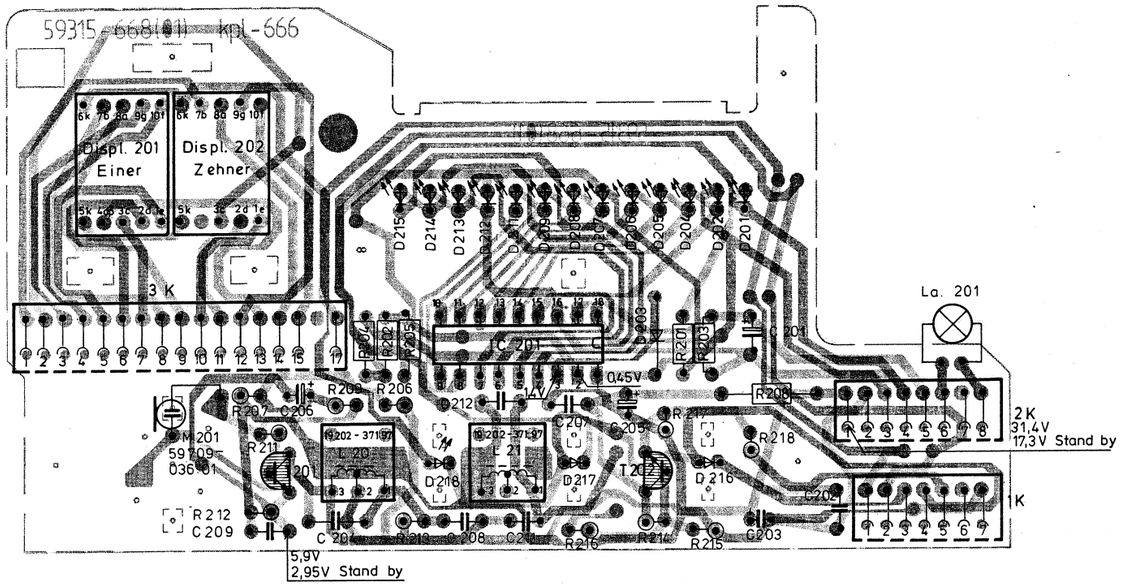


Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

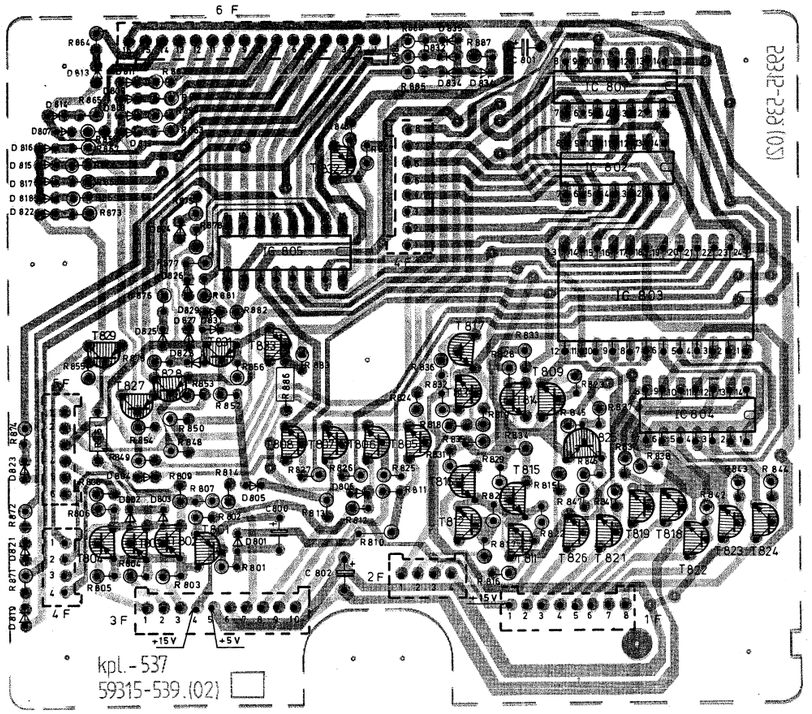
Micro-Platte, Lötseite 59315-096.00
MICROPHONE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MICRO, COTE SOUDURES
PIASTRA MICROFONO, LATO SALDATURE

(K)



Rotor-Platte, Lötseite 59315-068.00
ROTOR BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME ROTOR, COTE SOUDURES
PIASTRA ROTORE, LATO SALDATURE

(F)

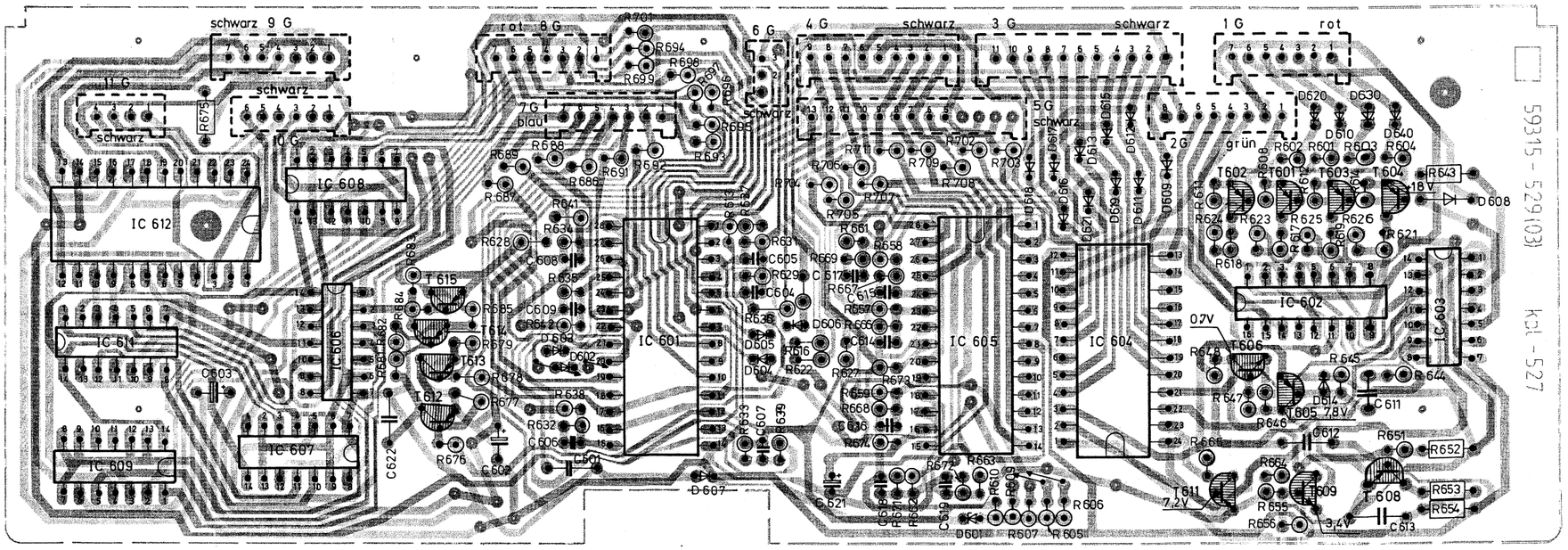


Ansteuer-Platte, Lötseite 59315-066.00
DRIVER BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME D'ATTAQUE, COTE SOUDURES
PIASTRA DI PILOTAGGIO, LATO SALDATURE

(G)

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

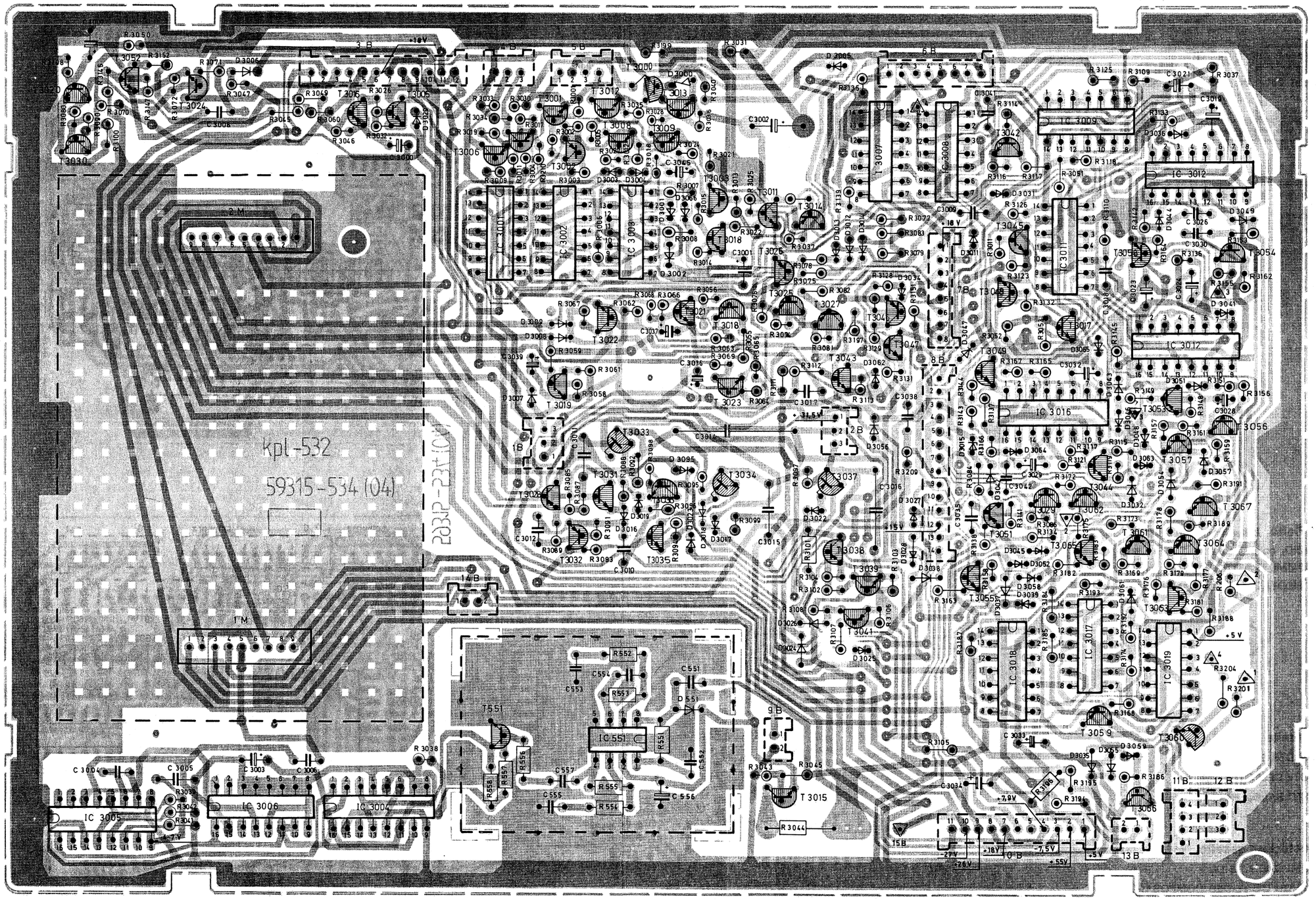


Logic-Platte, Lötseite **59315-067.00**
LOGIC BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME LOGIQUE, COTE SOUDURES
PIASTRA LOGICA, LATO SALDATURE

B

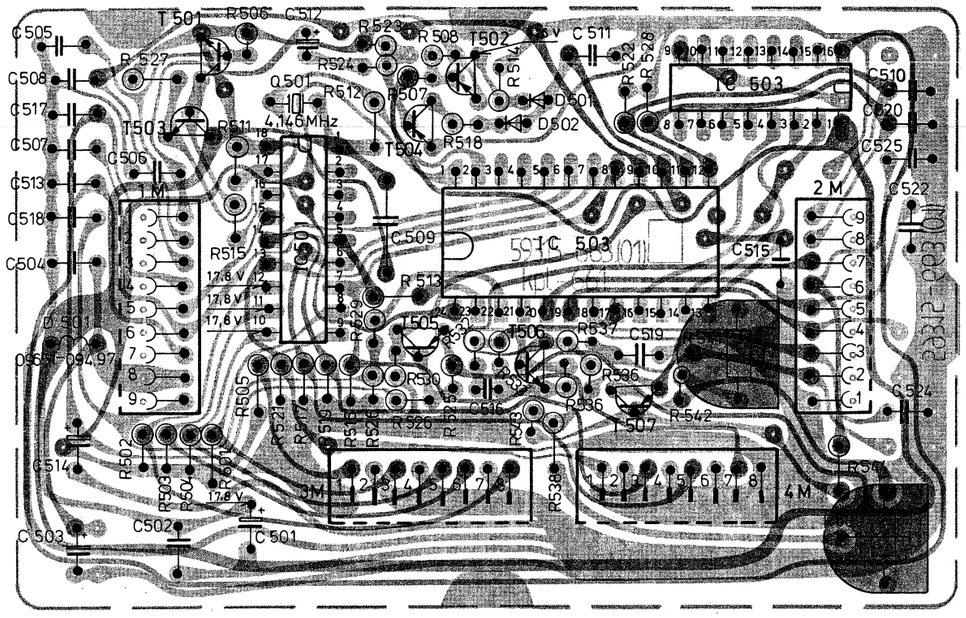
Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

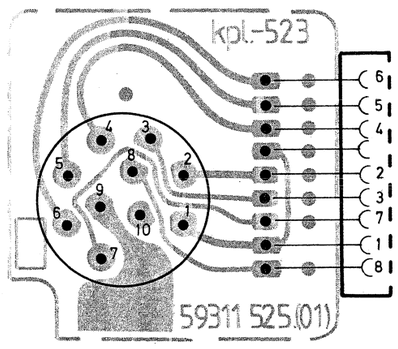


Voltage-Synthesizer-Platte, Lötseite **59315-095.00**
VOLTAGE SYNTHESIZER BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME SYNTHETISEUR TENSIONS, COTE SOUDURES
PIASTRA SINTETIZZATORE TENSIONE, LATO SALDATURE

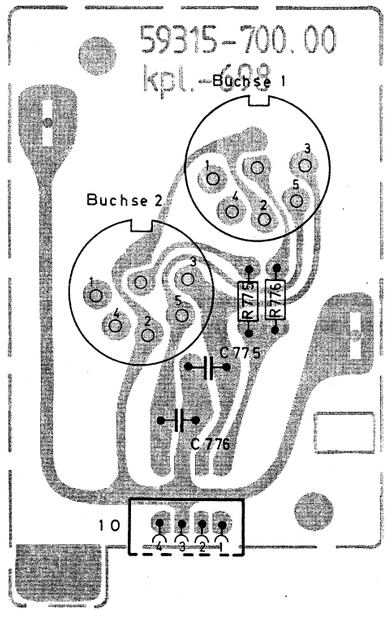
(M)



(N)



Rotor-Buchsenplatte, Lötseite **59311-053.00**
ROTOR-SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME ROTOR, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESA ROTORE, LATO SALDATURE

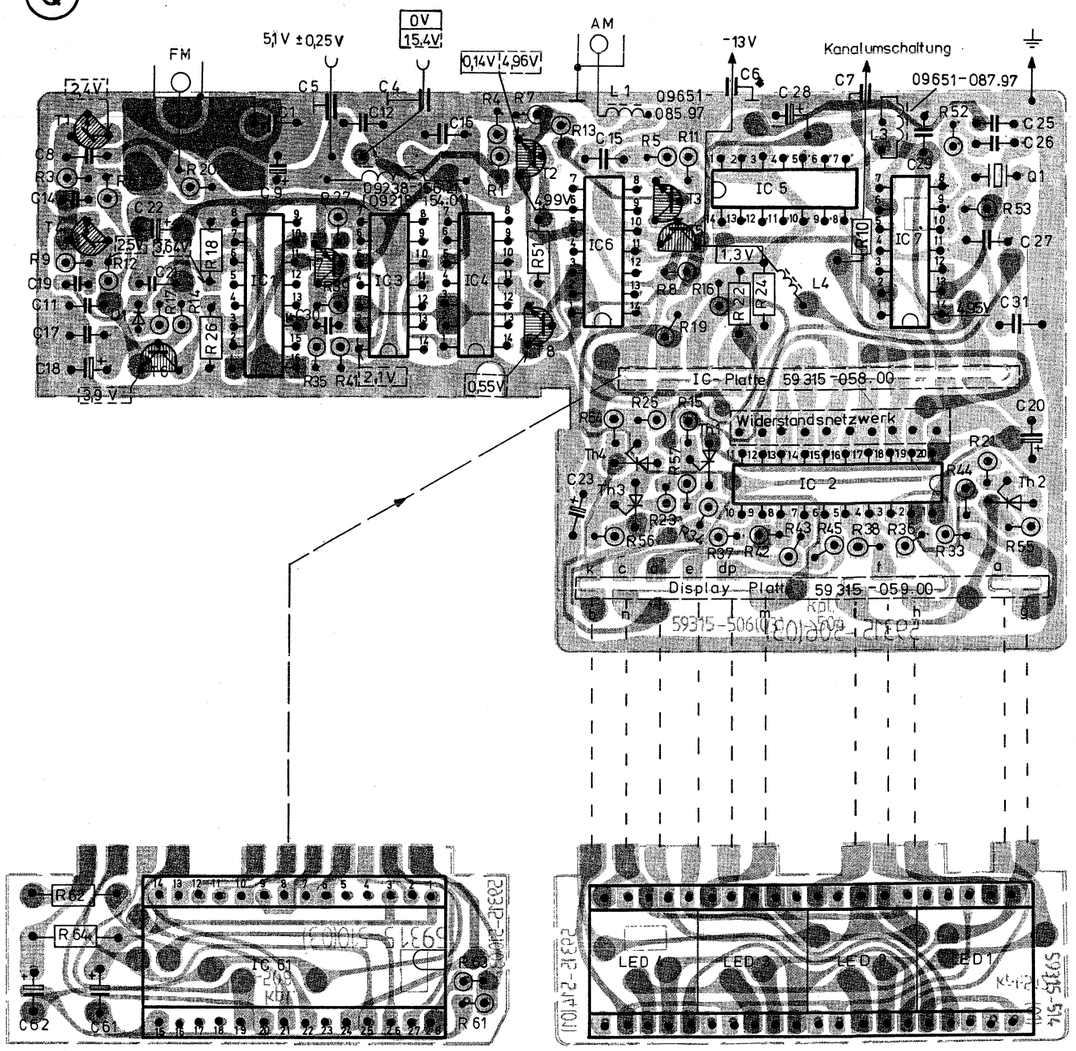


(O)

Lautsprecher-Buchsenplatte, Lötseite **59315-102.00**
LOUDSPEAKER SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME PRISES HP, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE ALTOPARLANTI, LATO SALDATURE

Digital-Frequenzanzeige-Modul, Lötseite **59315-057.00**
DIGITAL FREQUENCY INDICATION MODULE, SOLDER SIDE
MODULE D'INDICATION DIGITALE DE FREQUENCE, COTE SOUDURES
MODULO INDICAZIONE DIGITALE DI FREQUENZA, LATO SALDATURE

(Q)



IC-Platte, Bestückungsseite **59315-058.00**
IC-BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME IC, COTE COMPOSANTS
PIASTRA IC, LATO COMPONENTI

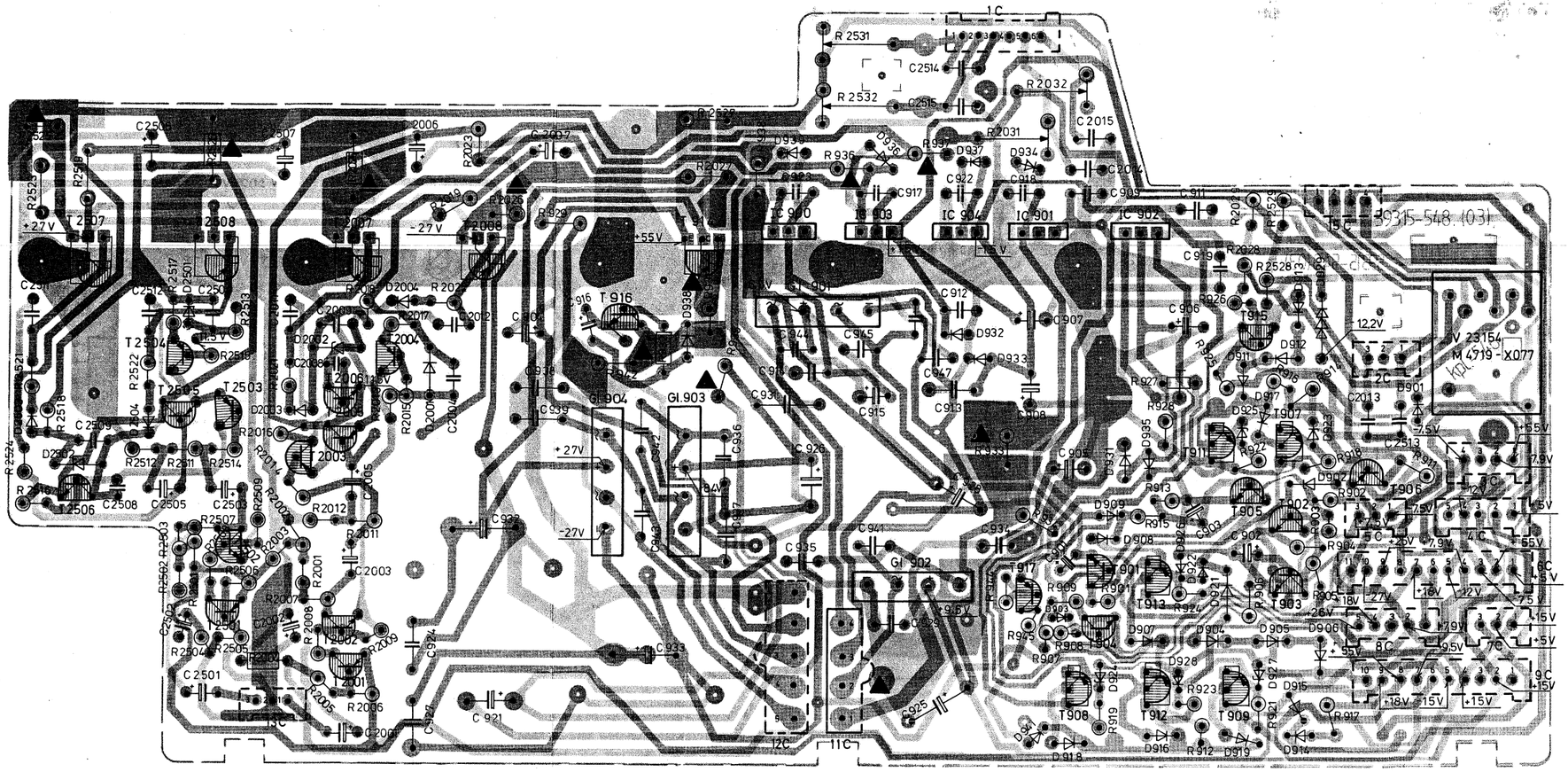
Anzeigeplatte, Bestückungsseite **59315-059.00**
DISPLAY-BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME D'AFFICHAGE, COTE COMPOSANTS
PIASTRA INDICATORE, LATO COMPONENTI

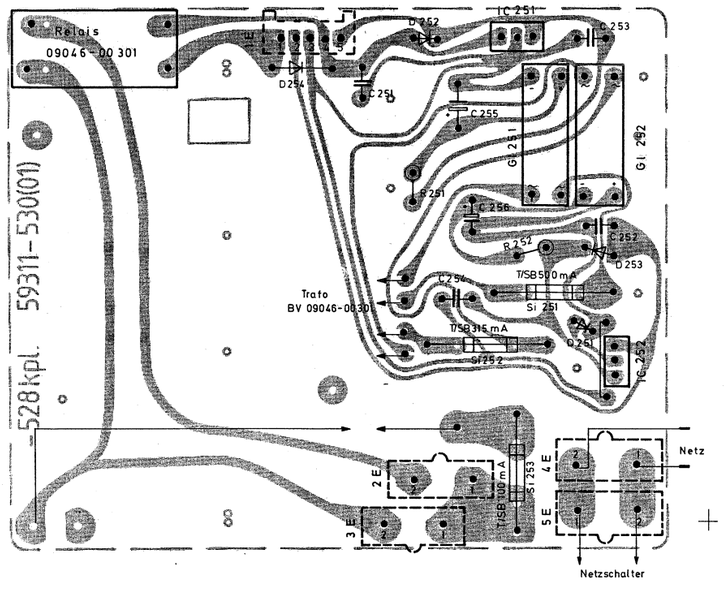
Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

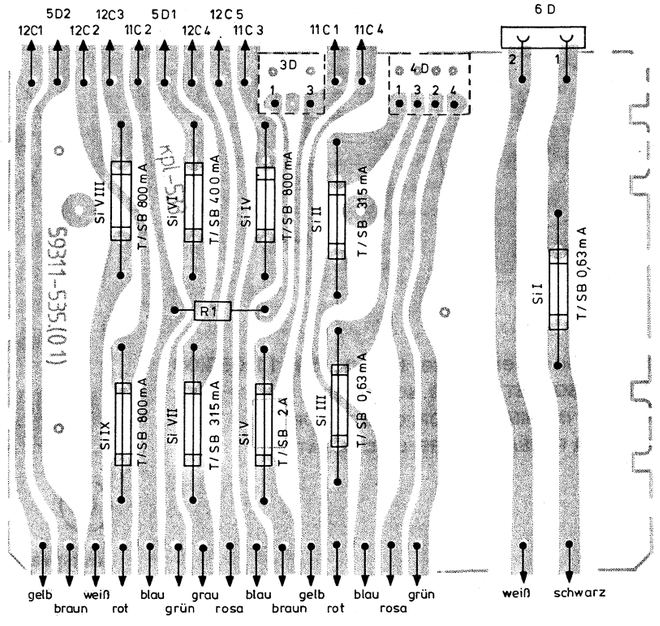




Stand-by-Platte, Lötseite 59311-054.00
STAND-BY BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME D'ATTENTE, COTE SOUDURES
PIASTRA D'ATTESA, LATO SALDATURE

Netzteilplatte, Lötseite 59315-071.00
MAINS UNIT BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME BLOC SECTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA ALIMENTATORE, LATO SALDATURE

Trafo-Platte, Lötseite 59311-055.00
TRANSFORMER BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME TRANSFO, COTE SOUDURES
PIASTRA TRASFORMATORE, LATO SALDATURE



Printed in Germany Änderungen vorbehalten 22495 030779St

Auskoppelstufe für Frequenzzähler

CA - Cassette
PH - Phono
BA - Band
SL - Suchlauf
LS - Lautsprecher
FV - Feinverstimmung
BSL - Bedingungssuchlauf

Trennstelle
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPARAZIONE

59420-012 00

Regelung

Oszillator

1. HF-Verstärker

2. HF-Verstärker

Gegentaktmischer

HF-Regeleinsatz

ZF

HF-Übertrager

Hochpaß für KW

Vorkreis

Zwischenkreis

UKW-Tuner

≈50mV HF an 60Ω

Frequenzzähler AM/FM

59800-624 00 Digital-Frequenzanzeige-Modul / DIGITAL FREQUENCY INDICATION MODULE / MODULE D'INDICATION DIGITAL DE FREQUENCE / MODULO INDICAZIONE DIGITALE DI FREQUENZA

FM

AM

IC 61 / AY-5-8100

S9315-058 00

IC2 / SN 75498

S9707-016 00

Widerstands-Netzwerk

LED-DISPLAY
TI HA1142 R
2,3,4,1
HA1141R

S9315-059 00

IC 1 / MC 10131

IC 3 / 74 LS 90

IC 4 / 74 LS 90

IC 6 / 74 LS 93

IC 5 / 74 LS 93

IC 7 / 74 LS 00

IC 301 S 042 P

C	1002, 1001, 1000, 301, 302, 300, 303, 1, 4, 7, 5, 6, 304, 8, 305, 9, 306, 307, 12, 11, 15, 14, 308, 309, 16, 311, 17, 20, 312, 18, 19, 21, 313, 22, 314, 315, 316, 317, 318, 23, 319, 361, 321, 324, 325, 30, 326, 327, 328, 363, 61, 362, 331, 332, 334, 335, 336, 337, 340, 62, 339, 341, 350, 342, 343, 344, 345, 25, 347, 348, 349, 346, 26, 27, 28, 29, 31, 1003, 1004, 1005,
R	1002, 1004, 1003, 1005, 1006, 1007, 301, 302, 303, 304, 20, 1, 3, 4, 10, 305, 306, 6, 7, 8, 5, 307, 9, 308, 11, 309, 12, 311, 13, 312, 314, 14, 63, 57, 61, 15, 16, 55, 17, 18, 21, 315, 19, 56, 316, 317, 23, 22, 25, 54, 318, 24, 321, 322, 26, 27, 323, 324, 325, 35, 364, 33, 328, 34, 361, 362, 331, 39, 36, 37, 332, 41, 62, 38, 363, 42, 339, 334, 43, 335, 44, 336, 337, 45, 338, 64, 51, 342, 343, 344, 52, 345, 53, 491, 492, 493, 1008, 1009, 1011, 1012, 1013, 10

HF-Regeleinsatz

ZF-Teil

59800-64700

Diskriminator

Stereodecoder

Anpaßstufe für Decoder

Feldstärkeinstr.
FM-Einstellung

Schwellwert
Pegel

Vollausschlag

Anfangsbereich

Arbeitspunkt
Stereo-Basis-
Breitenregelung

MPX

MPX+AM

NF-L

NF-R

FM Null-
Trigger

HF-Regelung

HF

ZF-Filter

AM-Empfänger

ZF-Regelung

Demodulator

ZF

NF

NF-Verstärker
+ Tiefpaßfilter

Stereolampen

460 kHz Diskriminator

AM-Oszillator
○ Stellung MW ohne Signal
△ bei 300mV Antennenspannung
(Sender f = 1MHz)

AM-Vorkreis

Regelnetzteil 31,5 V

Abstimmspannung

IC 2
TCA 4500 A

IC1
TCA 420 A
0831-203 02

IC1001
TCA 440
0831-204 01

IC1002
TCA530
0831-001 02

Wellenbereiche
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
GAMME D'ONDA

LW/GO/OL 145
MW/PO/OM 510
UKW/FM 87,5

| | | |

Stereodecoder

NF-L L 2,6V

210mV FM 40 KHz Hub 1KHz Uant 1mV an 300Ω

NF-R R

IC 2 TCA 4500 A

228KHz

-AM

3,24V 2,94V bei 120µV HF Stereo

Arbeitspunkt Stereo-Basis-Breitenregelung

mod 30% 1KHz 30mV

+15V AM

D1015 BA318 (1N4148)

Stereol.

NF-R

NF-L

FM Kennung

IC1003 RC4136N

FM Null-Trigger

AM Pegeltrigger 2

AM Kennung

IC1005 LM 324 N

AM-Trigger 2

AM Feldst.-Anzeige

Tunoscope

Tunoscope Pegeleinstellung

Tunoscope-Anzeige

16A 1K bei XPC 6500 TP

D0216 CQY 85 rot — Rechts

D0217 CQY86 grun — Mitte

D0218 CQY85 rot — Links

5L bei X 6500 TP

Bei Verstimmen nach links oder ohne Signal
WHEN DETUNING O LEFT OR WITHOUT SIGNAL
EN DESSACCORD VERS LA GAUCHE SANS SIGNAL D'ANTENNE
DESINTONIZZANDO VERSO SINISTRO SENZA SEGNALE DI ANTENNA

Bei Verstimmen nach rechts oder ohne Signal
WHEN DETUNING TO RIGHT OR WITHOUT SIGNAL
EN DESSACCORD VERS LA DROITE SANS SIGNAL D'ANTENNE
DESINTONIZZANDO VERSO DESTRO SENZA SEGNALE DI ANTENNA

12V

IC1005 LM 324N

IC1001 TCA 440

16 - 21V

29,7
32V
9,2

0 - 80mA

Stoßstrom beim Einschalten ≤ 300mA
PEAK CURRENT WHEN SWITCHING ON ≤ 300mA
COURANT DE POINTE EN MISE EN MARCHE ≤ 300mA
SPUNTO ALL'ACCENSIONE ≤ 300mA

Stereolampenabschaltung

19202-605.97

19202-602.97

460 kHz Diskriminator

Wellenbereiche	LW/GO/OL	145	350 KHz
WAVE BANDS	MW/PO/OM	510	1620 KHz
GAMMES D'ONDES	UKW/FM	87,5	108 MHz
GAMME D'ONDA			

Netzteil 31,5 V

IC1002 TCA 530 0831-001.02

14A 3L bei X 6500 TP

1L bei XPC 6500 TP

D0773 Stereo

FM. Sender abgestimmt 0V

AM Pegeltrigger 1

AM Nulltrigger

Uabst.

AM-Trigger1

17KHz TUN-Feldst.

IC1003 RC4136N

IC1004 RC4136N

IC1 TCA 420A

ZF-PLL-Decoder-Steckmodul

IC2 TCA 4500A

IC301 S042P

Bei Eingriffen, Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten.

1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1061, 1062, 1063, 1064, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1186, 1185, 1078,

1074, 1076, 1077, 1078, 1079, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1111, 1112, 1113, 1110, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1138, 1142, 1145, 1148, 1150, 1154, 1157, 1161, 1164, 1170, 1168, 1169, 1171, 1180, 1385, 1137, 1139, 1143, 1146, 1149, 1152, 1155, 1158, 1162, 1165, 1167, 1393, 1392, 1389, 1172, 1141, 1144, 1147, 1151, 1153, 1156, 1159, 1163, 1166, 1386, 1388, 1391, 1387, 1173,

Tunoscope-Anzeige

Tunoscope

Tunoscope Pegeleinstellung

FM Kennung

AM Kennung

AM Pegeltrigger 2

AM Pegeltrigger 1

AM Nulltrigger

FM. Sender abgestimmt 0V

Bei Eingriffen,
Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten.

Bei Verstimmen nach Links
oder ohne Signal
WHEN DETUNING O LEFT
OR WITHOUT SIGNAL
EN DESSACCORD VERS LA GAUCHE
SANS SIGNAL D'ANTENNE
DESINTONIZZANDO VERSO SINISTRO
SENZA SEGNALE DI ANTENNA

Bei Verstimmen nach rechts
oder ohne Signal
WHEN DETUNING TO RIGHT
OR WITHOUT SIGNAL
EN DESSACCORD VERS LA DROITE
SANS SIGNAL D'ANTENNE
DESINTONIZZANDO VERSO DESTRO
SENZA SEGNALE DI ANTENNA

Stoßstrom beim Einschalten ≈ 300 mA
PEAK CURRENT WHEN SWITCHING ON ≈ 300 mA
COURANT DE POINTE EN MISE EN MARCHE ≈ 300 mA
SPUNTO ALL'ACCENSIONE ≈ 300 mA

je nach Last/ACCORDING TO LOAD
SUIVANT CHARGE/A SECONDA DEL CARIO

ZF-PLL-Decoder Steckmodul

Automatische Stereoumschaltung mit R25 (10K) auf 10 µV Antennenspannung (300Ω) einstellen (Sender 93MHz, 19KHz, 6-7,5KHz Hub)

SET R25 (10K) TO OBTAIN AUTOMATIC STEREO SWITCHOVER WITH AN AERIAL INPUT SIGNAL OF 10 µV ACROSS 300Ω (TRANSMITTER 93 MHZ, 19 KHZ, 6-7,5 KHZ DEVIATION)

REGLER LE SEUIL LA COMMUTATION AUTOMATIQUE STEREO PAR R25 (10K) POUR UNE TENSION D'ANTENNE DE 10 µV SUR 300Ω (EMETTEUR MODULE 93 MHZ, 19 KHZ, EXCURSION 6-7,5 KHZ)

REGOLARE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA STEREO AGENDO SU R25 (10K) PER UNA TENSIONI DI ANTENNA DI 10 MICROVOLT (300Ω), (GENERATORE 93 MHZ, 19 KHZ, 6-7,5 KHZ DI DEVIAZIONE)

Spannungen mit Grundig-Voltmeter, bei 230V~ Netzspannung ohne Signal gemessen.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM AT 230V AC AND NO SIGNAL APPLIED.

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLMETRE A 230V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG CON 230V~, IN ASSENZA DI SEGNALE.

GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

Teil 1 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

NF Spannungen

Wdg. L = Wiedergabe links
Wdg. R = Wiedergabe rechts
BA = Band
PH = Phono
CA = Cassette
SL = Suchlauf

17 kHz Senderkennung

AFC-Abschaltung

AM-FM-NF-Umschalter

Stummschaltung

FM Sender 1mV
Ohne Betätigung d Feinverst.
6,4V
FVmax - : 2V
FVmax + : 11,6V

Feinverst.
1,1Vss
FV in Mittelstellung
zu 14B

0,8V bei FM Rauschen
0,6V bei FM Rauschen
0,6V AFC ein
12,8V bei FM
12,1V bei AM
0V bei CA/PH/BA
14,1V
13,3V bei AM
4V bei AM
1,3V
17,3V wenn Stumm
235mV
FM, 40 KHz Hub, 1KHz
Uant 1mV an 300 Ω

AFC-V-Abgleich

IC1006 RC4136N

AFC

LW
MW
FM-Mono
AM
ohne Signal/WITHOUT SIGNAL
SANS SIGNAL/SENZA SEGNALE

AM
mit Signal 1MHz/WITH SIGNAL 1MHZ
AVEC SIGNAL 1MHZ/CON SEGNALE 1MHZ

NF-Spannungen
für 1V am Ausgang

Pegel für Feldstärke LED-Anzeige

zu 2K
zu 4F
zu 3F
zu 9C
zu 12B
bei XPC 6500TP
zu 1U
bei X 6500 TP
zu 2 Cass
bei XPC 6500TP
zu 2U
bei X 6500 TP
23 BSL-Logik

C	1079, 1081, 1082, 1093, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101,
R	1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1182, 1183, 1185, 1186, 1188, 1189, 1192, 1193, 1190, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1201, 1202, 1203, 1394, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1320, 1270, 1330, 1290, 1230, 1260, 1239, 1241, 1240, 1242.

NF Spannungen fur 1V am Ausgang

Wdg.L = Wiedergabe links
Wdg.R = Wiedergabe rechts
BA = Band
PH = Phono
CA = Cassette
SL = Suchlauf

145mV
AM, mod. 30% 1KHz
$U_{ant} \cong 30mV$

210mV
FM, 40KHz Hub 1KHz
U_{ant} 1mV an 300Ω

IC 1007

19 kHz-Sperrkreis

15 kHz Tiefpaß

Impedanzwandler

1. Signalquellen-umschalter

IC 1008 TDA1195

2. Signalquellen-umschalter

IC 1009 TDA1195

Impedanzwandler

Rauschfilter

Magnetentzerrer-Vorverstärker

IC 1007 SN 76131 NS-58 0831-205 25 (.36)

TDA1195 IC1008 IC1009

IC 1009

Funktion	Steuerleitung a	b	c	d	S l
Rauschf. ein	20	0			A-C
Rauschf. aus	12,4	0			B-C
Monitor ein			20	0	
Monitor aus			12,4	0	

Spannungen in Volt=

IC 1008

Funktion	Steuerleitung a	b	c	d	Schalter I	II	III	IV
Radio	20	10,3	20	20	A-C	A-C	Aus	Aus
BA	13,5	14,2	20	20	B-C	B-C	Aus	Aus
PH	20	20	20	10,3	Aus	Aus	A-C	A-C
CA	20	20	13,5	14,2	Aus	Aus	B-C	B-C

Spannungen in Volt=

Meßwerte bei PH gemessen

Meßwerte bei PH Rauschfilter aus

zu 5H

zu 12 B bei XPC 6500TP
zu 1U bei X 6500 TP
zu 2 Cass bei XPC 6500TP
zu 2U bei X 6500TP

Monitor

Aufn. L

Aufn. R

NF-L (Radio)

NF-R (Radio)

+55V

+20V

1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1171, 1172, 1173, 117 117

1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357,

Funktion	Steuerleitung a	b	c	d	Schalter I	II	III	IV
Rauschf. ein	20	0			A-C	A-C		
Rauschf. aus	12,4	0			B-C	B-C		
Monitor ein			20	0			A-C	A-C
Monitor aus			12,4	0			B-C	B-C

Spannungen in Volt=

IC 1009

2. Signalquellen-umschalter

Rauschfilter

Fortschaltung

5-fach Speicher Flip-Flop

IC 1009 TDA1195

IC 1011 SAS 6800

SAS 6800 IC 1011

Schalterstellung beim Einschalten des Gerätes

Superstummschalter

T1039 BC550C
T1041 BC550C
T1042 BC550C
T1043 BC550C
T1044 BC550C
T1045 BC550C
T1046 BC548B
T1047 BC548B
T1048 BC548B
T1049 BC548B
T1051 BC548B
T1052 BC548B

R1338 15K
R1339 15K
R1341 15K
R1342 15K
R1343 470
R1344 470
R1345 470
R1346 470
R1347 10K
R1348 10K
R1349 15K
R1351 15K
R1332 560K
R1333 560K
R1334 10K
R1335/10K
R1336/10K
R1337 10K
R1352 220K
R1353 220K
R1354 6,8K
R1355 6,8K
R1356 3,9K
R1357 3,9K
R1358 47K
R1359 47K
R1361 47K
R1362 100K
R1363 10K
R1364 100K
R1365 100K
R1366 100K
R1367 4,7K
R1368 100K
R1369 100K
R1371 680
R1372 680
R1373 680
R1374 680
R1375 100K
R1376/100K
R1377/100K
R1378/100K
R1379 68K
R1381 68K
R1382 680
R1383 100K
R1384 100K

C1163 1n
C1164 1n
C1165 1n
C1166 1n
C1167 0,22µ
C1168 0,22µ
C1169 0,33µ
C1171 0,33µ
C1172 1n
C1173 1n
C1174 820p 160
C1175 820p 160
C1176 6,8n
C1177 6,8n
C1178 0,1µ
C1179 0,1µ
C1181 0,1µ
C1182 0,68µ
C1183 0,68µ
C1184 47µ 25

19202-368.97
19202-368.97

D1057/BA318 (1N4148)
D1058 BA318 (1N4148)
D1059 BA318 (1N4148)
D1061 BA318 (1N4148)

8A 1L bei XPC 6500 TP
D777 Mono
D778 Monitor
D775 Kanal
Monitor
Kanal
8 l u. 3L bei X 6500 TP

7A 2l bei XPC 6500 TP
D148 Rauschen
D147 Lautspr
Rauschen
Lautspr.
6 l bei X 6500 TP

+15V
20V
13,2V

IC 1008
IC 1009

12,6V 12,6V 13,2V 12,6V 13,2V
11,9V

Werte bei PH gemessen

40mV
NF-R
NF-L
zu 5H

Meßwerte bei PH gemessen
Rauschfilter aus

Aufn L
Aufn R
Kanal
Netzrelais
LS-Relais
T4
Q4
Stumm
+15V

1163, 1166, 1164, 1165, 1167, 1168, 1169, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1181, 1182, 1183, 1184,

1331, 1334, 1337, 1341, 1343, 1346, 1332, 1335, 1338, 1342, 1344, 1347, 1333, 1336, 1339, 1345, 1348, 1349, 1351, 1352, 1353, 1354 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1381, 1382, 1383, 1384,

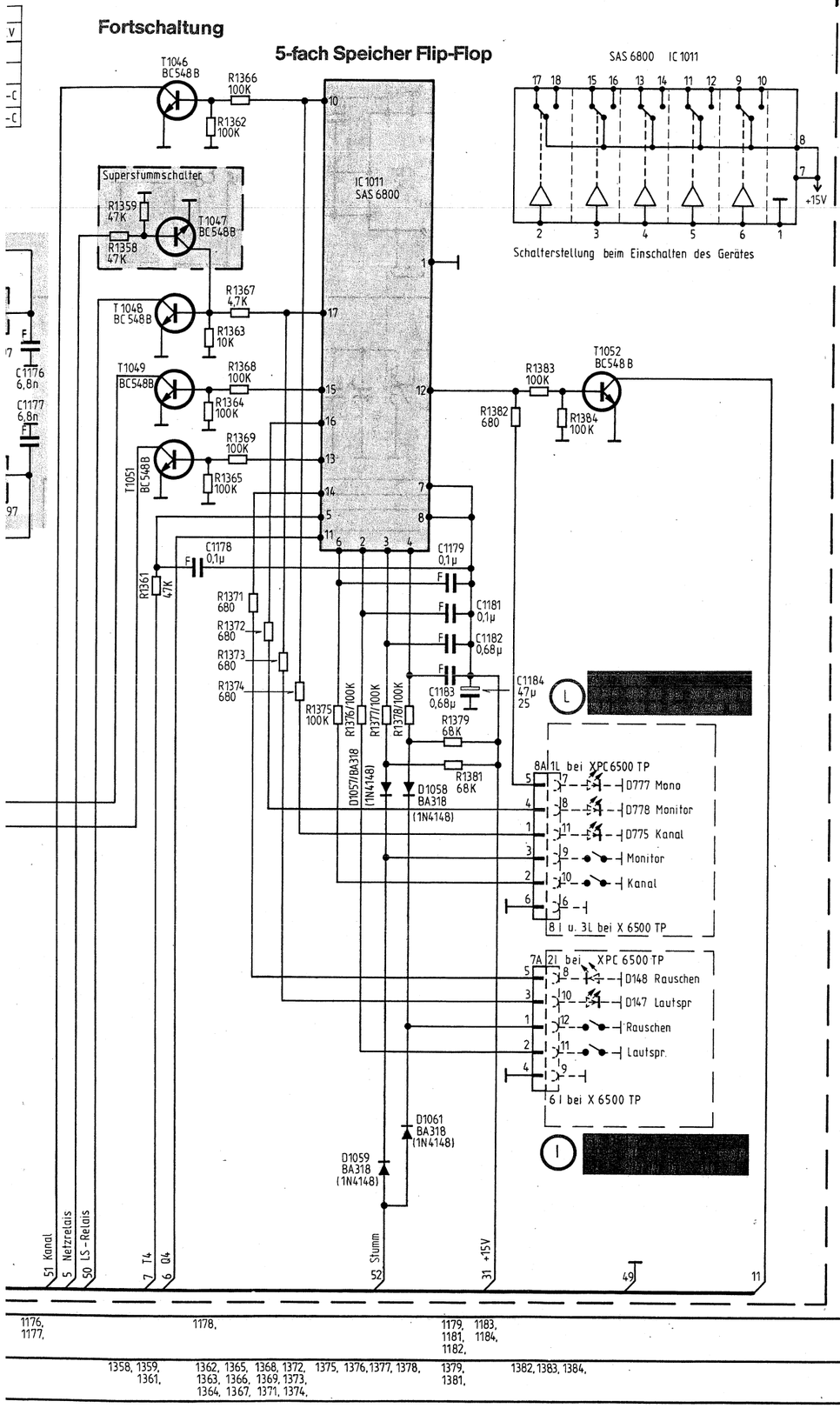
Studio

Teil 2

Das Schaltbild Stud

Fortschaltung

5-fach Speicher Flip-Flop



SAS 6800 IC 1011

Schalterstellung beim Einschalten des Gerätes

1176, 1177, 1178, 1179, 1181, 1182, 1183, 1184, 1358, 1359, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1381, 1382, 1383, 1384,

GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

Teil 2 22422 151278St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

Vorverstärker

Vorverstärker

Vorverstärker

Lautstärkeregelung

Physiologie-Regelung

Höhen

Tiefen

Klangregelung

Lautstärkeregelung

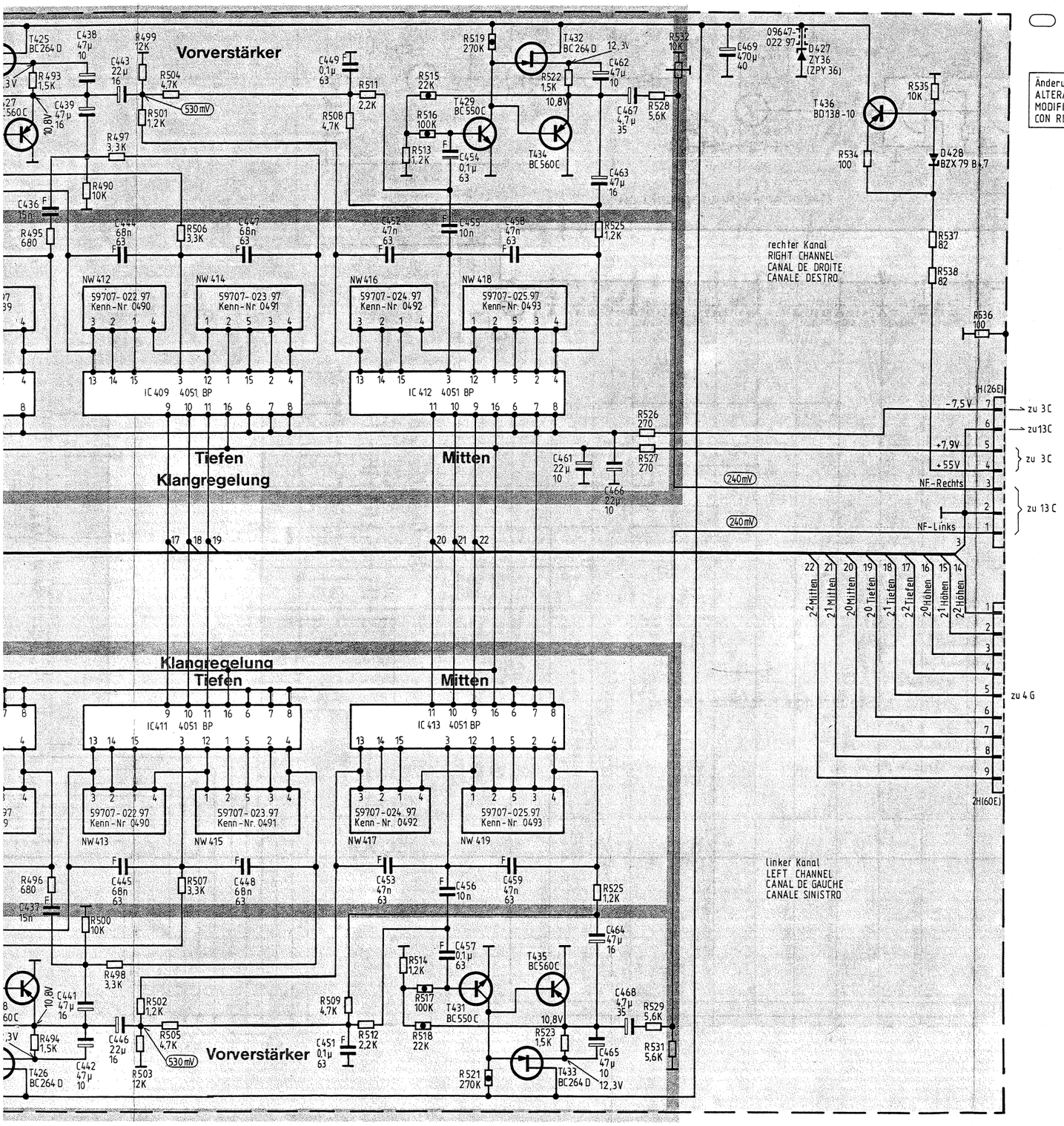
Physiologie-Regelung

Höhen

Tiefen

Klangregelung

| | Vorverstärker | | |


Vorverstärker
Tiefen
Klangregelung
Mitten
Klangregelung
Tiefen
Mitten
Vorverstärker
rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO
linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO
NF-Spannungen für 1V am Ausgang
Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA
NF-Rechts
NF-Links
-7,5V
+7,9V
+55V
1H(26E)
2H(60E)
zu 3C
zu 13C
zu 4G
240mV
530mV
IC 409 4051 BP
IC 412 4051 BP
IC411 4051 BP
IC 413 4051 BP
NW 412
NW 414
NW416
NW 418
NW 413
NW 415
NW417
NW 419
59707-022.97 Kenn-Nr. 0490
59707-023.97 Kenn-Nr. 0491
59707-024.97 Kenn-Nr. 0492
59707-025.97 Kenn-Nr. 0493
T425 BC264D
T426 BC264D
T433 BC264D
T432 BC264D
T434 BC560C
T435 BC560C
T436 BD138-10
T429 BC550C
T431 BC550C
D427 ZY36 (ZPY36)
D428 BZX79 B4,7
09647-022.97

| | | |

Ersatzteilliste (Auszug)

1	55516-010.02		Gehäuse kpl. (champagner/metallic)	95.8	55516-008.03	Kontrastscheibe (Programmanz.)		190	59420-012.00		FM-Spulensatz kpl.
1.1	55516-073.02		Zierleiste kpl.	95.9	55516-007.01	Sichtscheibe		190.1	8305-302-053		Integr. Schaltung TDA 1053A (IC302)
1.2	55506-082.02		Zierrahmen kpl.	95.11	8305-202-180	Integr. Schaltung UAA 180 (IC201)		190.2	8305-100-003		Integr. Schaltung S042P (IC301)
1.3	55506-084.01		Zierblech kpl.					190.12	19799-313.94		Trimmer 3,5/13pF (C313/332/339)
1.4	55506-094.03		Seitenzierblech, rechts					190.13	19799-331.91		Trimmer 2/6pF (C334)
1.5	55506-096.03		Seitenzierblech, links			HF-Platte, 59315-093.00		190.18	09226-070.01		UKW-Eingangskreisspule
1.6	50011-101.01	2x	Bremseinsatzteil					190.19	09226-509.01		UKW-Vorkreisspule
1.7	50011-100.02	2x	Scharnierkappe	101	09626-812.02	Antennenbuchse kpl.		190.20	09226-542.01		UKW-Zwischenkreisspule
2	55506-014.01		Abdeckleiste kpl.	105	8383-120-525	Integr. Schaltung SN 76131 NS 58 (IC1007)		190.22	09226-194.01		UKW-Oszillatorspule
3	55506-020.01		Haube kpl.					190.25	09223-436.21		ZF-Spule
6	55516-022.02		Frontrahmen kpl.	106	8305-302-195	Integr. Schaltung TDA 1195 (IC1008/1009)		190.27	09218-017.01	2x	HF-Drossel
6.1	55516-077.02		Frontzierblech					190.28	09238-625.01		UKW-Eingangsübertrager
6.2	55516-079.02		Blende	107	8305-305-680	Integr. Schaltung SAS 6800 (IC1011)		191	59310-238.00		FM-Spulenplatte
6.3	55516-025.01		Frontsichtscheibe					192	59310-235.00		Auskoppel-Modul-Platte kpl.
6.6	55516-032.02		Klappe kpl.	108	8383-120-401	Integr. Schaltung TCA 440 (IC1001)		195	59315-102.00		LS-Buchsenplatte kpl.
6.7	55516-029.02		Netzklappe kpl.								
14	01560-580.00		UKW-Möbelantenne	109	8383-100-102	Integr. Schaltung TCA 530 (IC1002)					Netzteil-Platte 59315-071.00
20	55516-036.03	33x	Knopf								
21	55516-036.04		Knopf	110	8305-293-136	Integr. Schaltung RC 4136 N (IC1003/1004/1006)		200	8305-205-705		Integr. Schaltung MC78M05 CT (IC901)
27	59500-047.03		Netzschalter								
28	09690-358.09		Netzleitung kpl.	111	8305-204-324	Integr. Schaltung LM 324 N (IC1005)		201	8383-100-831		Integr. Schaltung MC78M7,5 CT (IC900)
45	59850-001.00		Batteriehalter kpl.								
46	59850-005.00		Deckel kpl.	140	8410-625-037	Elektrolytkondensator 1000µF/25V (C1099)		202	8305-205-716		Integr. Schaltung MC78M15 CT (IC903)
50	59315-066.00		Ansteuer-Platte kpl.								
55	59315-068.00		Rotor-Platte kpl.	141	19799-323.91	Trimmer 3/15pF (C1022)		203	8305-202-915		Integr. Schaltung UA79M15 UAC (IC904)
60	59315-067.00		Logic-Platte kpl.	142	19799-325.97	Trimmer 10/40pF (C1008/1009)					
65	55516-503.00		Voltage-Synthesizer-Baustein kpl.	145	8310-900-058	Fotowiderstand RPY 58A (R1012/1013)		204	8305-204-317		Integr. Schaltung LM317 T (IC902)
70	59311-054.00		Stand-BY-Platte kpl.	150	8790-009-146	Einstellregler 4,7KΩ (R1107)					
70.1	09046-003.01		Netztrafo	151	8790-009-157	Einstellregler 27KΩ (R1049)		232	8312-001-591		Relais V23154-M4719-X077
70.4	8383-100-831		Integr. Schaltung MC78 M 7,5 CT (IC252)	152	8790-509-002	Einstellregler 100KΩ (R1058/1148)		234	8308-528-037		Gleichrichter B40/C1400 (Gl.901/902)
				153	8790-601-135	Einstellregler 1KΩ (R1094/1118)		235	8308-538-017		Gleichrichter B80/C1500 (Gl.903/904)
70.5	8305-205-718		Integr. Schaltung MC 78 M 18 CT (IC251)	154	8790-601-109	Einstellregler 100Ω (R1115)		237	8446-797-075		Elektrolytkondensator 2200µF/16V (C928)
				155	8790-601-146	Einstellregler 4,7KΩ (R1184)					
70.9	8308-125-005		Gleichrichter B30/C700 (Gl.251/252)	156	8790-601-151	Einstellregler 10KΩ (R1096)		238	8446-797-079		Elektrolytkondensator 4700µF/16V (C925)
70.11	09623-137.97		Relais	160	19203-036.04	Ker.-Filter					
75	59800-638.02		Dig.-Frequenz-Anz.-Modul kpl.	161	09223-859.22	MW-Vorkreisspule		239	8412-004-025		Elektrolytkondensator 4700µF/35V (C932/933)
80	55515-123.01		Klangregelteil kpl.	162	09223-810.22	LW-Vorkreisspule					
85	59315-097.00		Bedien.-Platte, links kpl.	163	09223-170.21	MW-Oszillatorspule		255	8730-018-888		Drahtwiderstand 1W/0,39Ω/5% (R934)
85.1	59500-045.01	15x	Tastschalter 2-pol.	164	09223-180.21	LW-Oszillatorspule					
85.7	55516-015.02		Kontrastscheibe	166	19202-338.97	ZF-Spule		257	8791-597-025		Einstellregler 470Ω (R927)
85.8	55516-014.01		Sichtscheibe	167	19202-328.97	ZF-Filter		270	09080-027.01		Netztrafo
85.10	8305-005-028		Integr. Schaltung HEF 4028 BP (IC101/102/103)	168	19202-602.97	ZF-Spule		275	59311-055.00		Trafoplatte kpl.
				169	19202-605.97	Spule		280	59800-064.00		Tele-Pilot TP 6500
90	59315-098.00		Bedien.-Platte, rechts kpl.	171	09218-024.01	HF-Drossel					
90.1	59500-045.01	19x	Tastschalter 2-pol.	172	09204-664.21	Antennenspule					
90.2	59500-044.01	8x	Tastschalter 2-pol.	173	8140-525-608	Ferritdrossel 27mH/5%					
90.3	09670-866.01	8x	Tastenknopf	174	8140-525-642	Ferritdrossel 1mH/5%					
95	59315-096.02		Micro-Platte kpl.								
95.1	59709-036.01		US-Mikrofon M201	175	19202-368.97	Spule	6x				
95.4	55516-003.00		Gehäuse (Feldstärke)	180	59311-053.00	Rotorbuchsenplatte kpl.					
95.5	55516-004.00		Flutlichtkörper	182	59800-621.00	ZF-PLL-Decoder-Steckm.					
95.6	55516-075.03		Skala	185	59310-237.00	FM-Regler-Modul-Platte kpl.					
95.7	55516-005.01		Sichtscheibe	185.3	8790-292-267	Einstellregler 220KΩ (R492)					

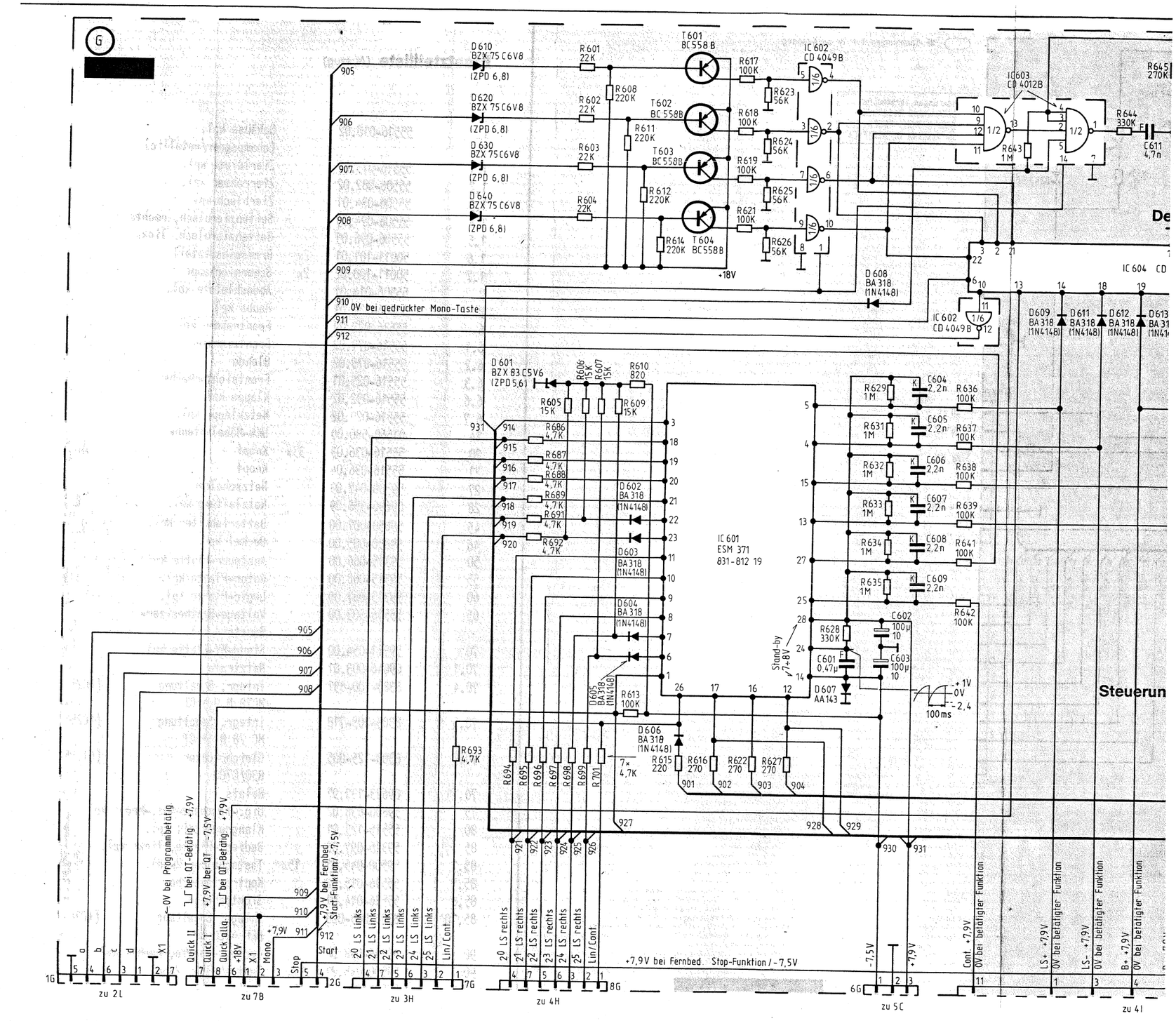
IG

6500 TP

00)

9St 55516-942.00

aus 5 Schaltplänen Teil 1–10



C	601 602, 603, 604, 607, 605, 608, 606, 609, 611,
R	693, 686, 689, 694, 697, 605, 601, 604, 608, 612, 614, 615, 687, 691, 695, 698, 701, 602, 606, 611, 610, 688, 692, 696, 699, 603, 607, 609, 613, 616, 617, 621, 624, 627, 618, 622, 625, 619, 623, 626, 628, 629, 633, 631, 634, 632, 635, 636, 639, 637, 641, 638, 642, 643, 644, 645

LS = Lautstärke
BM = Balance Mitte
BR = Balance rechts
BL = Balance links
M = Mitten
B = Basse
H = Höhen
QT = Quickton

Digitale Lautstärke-Anzeige

Decoder für Analogfunktion

Steuerung Lautstärke + Klang

IC 603 CD 4012B
IC 604 CD 4515B
IC 602 CD 4049B
IC 605 ESM 372 831-813 19
IC 606 CD 4081B
IC 607 CD 4081B
IC 608 CD 4081B
IC 609 CD 4071B
IC 611 CD 4071B
IC 612 ESM 471 831-608 97

R643 1M
R644 330K
R645 270K
R646 100K
R647 1M
R648 10K
R651 10K
R652 270K
R653 100
R654 620K
R655 47K
R656 47K
R664 2,2M
R665 100K
C611 4,7n
C612 0,68µ
C613 0,47µ
D614 BA 318 (1N4148)
T605 BC558B
T606 BC548B
T608 BC558B
T609 BC548B
T611 BC558B
7,8V
0,7V
3,4V
7,2V

D609 BA 318 (1N4148)
D611 BA 318 (1N4148)
D612 BA 318 (1N4148)
D613 BA 318 (1N4148)
D615 BA 318 (1N4148)
D616 BA 318 (1N4148)
D617 BA 318 (1N4148)
D618 BA 318 (1N4148)
D619 BA 318 (1N4148)
D621 BA 318 (1N4148)

C602 100µ 10
C603 100µ 10
C604 2,2n
C605 2,2n
C606 2,2n
C607 2,2n
C608 2,2n
C609 2,2n
R636 100K
R637 100K
R638 100K
R639 100K
R641 100K
R642 100K
+1V 0V -2,4 100ms

R657 100K C614 2,2n R666 1M
R658 100K C615 2,2n R667 1M
R659 100K C616 2,2n R668 1M
R661 100K C617 2,2n R669 1M
R662 100K C618 2,2n R671 1M
C619 2,2n R672 1M
R663 100K
R673 1M
R674 330K
C621 1µ 63
+1,1V 0V -2,4V 180ms

R702 4,7K
R703 4,7K
R704 4,7K
R705 4,7K
R706 4,7K
R707 4,7K
R708 4,7K
R709 4,7K
R711 4,7K

R675 100K
R676 100K
R677 100K
R678 100K
R679 100K
R681 100K
R682 100K
R683 100K
R684 100K
T612 BC558B
T613 BC558B
T614 BC548B
C622 0,47µ

914 927 915 916 925 926 917 918 919 920 921 922 923 924 929 928 930 931

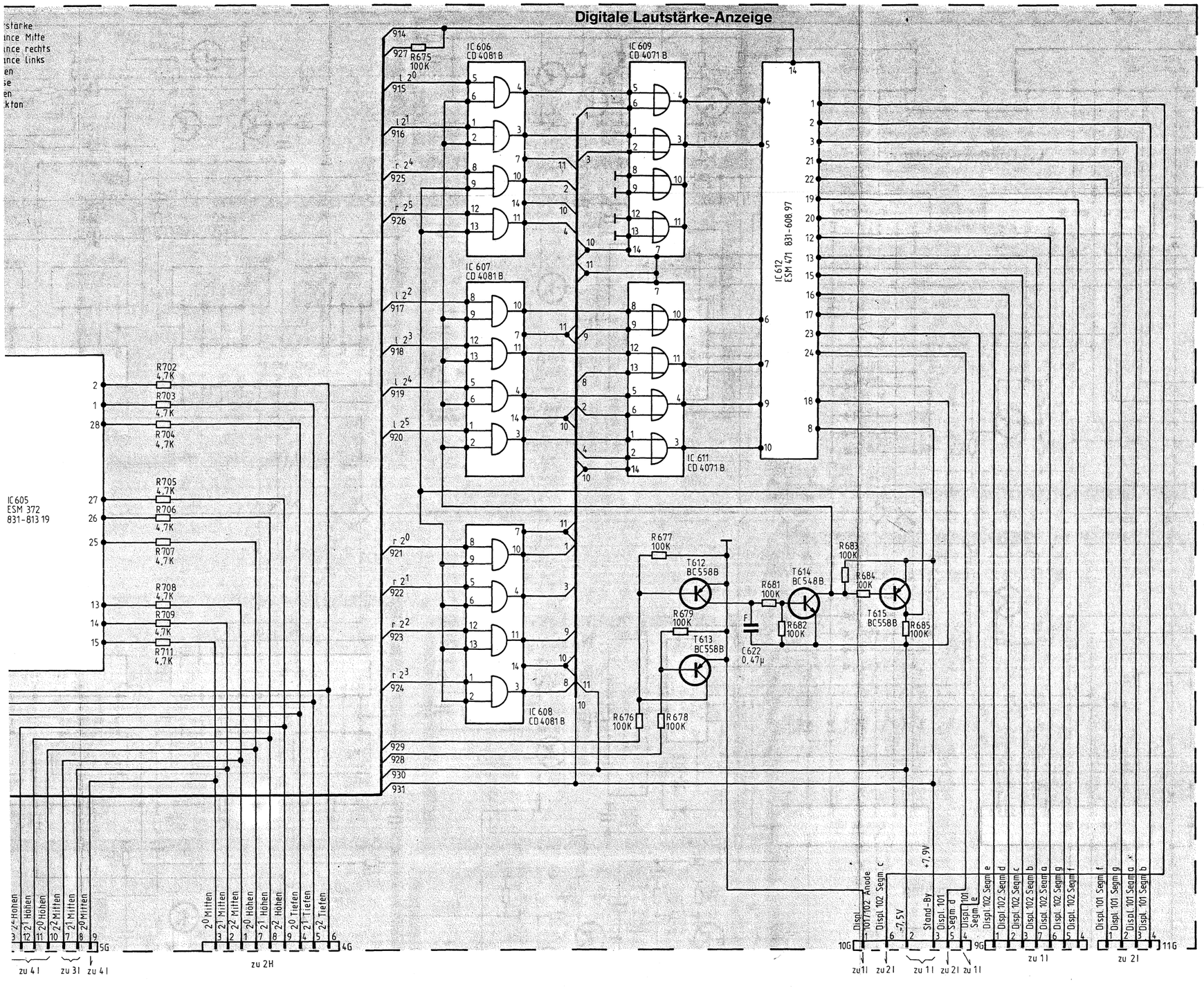
Conf +7,9V
0V bei betätigter Funktion
LS+ +7,9V
LS- +7,9V
B+ +7,9V
B- +7,9V
H+ +7,9V
H- +7,9V
BL +7,9V
BR +7,9V
M+ +7,9V
M- +7,9V

Conf LED
BL LED
BM LED
BR LED
2-2 Tiefen
2-1 Tiefen
2-0 Tiefen
2-2 Höhen
2-1 Höhen
2-0 Höhen
2-2 Mitten
2-1 Mitten
2-0 Mitten
Displ 107/102 Anode

zu 5C
zu 41
zu 31
zu 41
zu 31
zu 41
zu 2H
zu 11

| | | |

Digitale Lautstärke-Anzeige



GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

Teil 4 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

Einer Lautstärkeanzeige

Zehner Lautstärkeanzeige

Klangstelleranzeige

Anzeigenabschaltung bei Stand-by

Eingabematrix für Funktionen

Sp = Speicher
SL = Suchlauf
HA = Handabstimmung
FV = Feinverstimmung
QT = Quickton
BL = Balance links
BR = Balance rechts
BM = Balance Mitte
BA = Band
PH = Phono
CA = Cassette
LS = Lautstärke
H = Höhen
M = Mitten
B = Bässe
US = Ultraschall

C	
R	101, 104, 107, 111, 114, 117, 119, 121, 102, 105, 108, 112, 115, 118, 103, 106, 109, 113, 116, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 138, 136, 146, 148, 142, 144, 139, 145, 135, 137, 147, 141, 149, 143, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158,

Anzeige

Eingabematrix für Funktionen

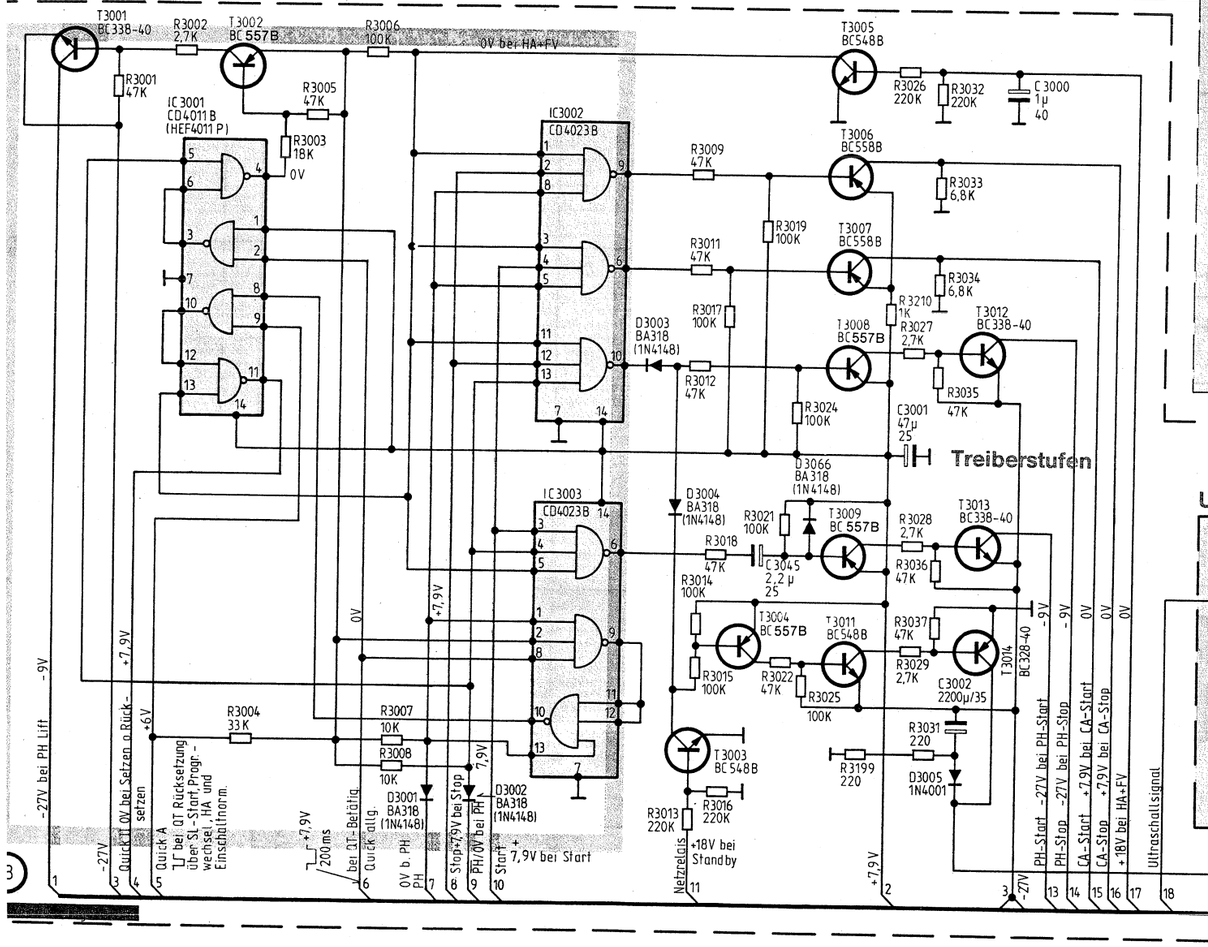
zu 5F
zu 1I
zu 14A
zu 8A
zu 1G
Monitor Kanal
4L
1L
D752 CQY72L "M"
"U"
"L"
D754 CQY74L
D756 CQY40L
R714 220
BA
D764
D767
3x CA CQY85
PH
Quick Aus
D773 D775 D777 D778
Stereo Kanal Mono Monitor
4x CQY85
D782/BA318 (1N4148)
x1
R715
R716
R717
R718
R719 5x68K
18V
zu 3M
13V b Progr-Betätigung am Gerät
2L
D783 BZX83C6V8 (ZPD6,8)
R722 100K
D749 BA318 (1N4148)
D762 BA318 (1N4148)
D751 BA318 (1N4148)
D763 BA318 (1N4148)
D769 BA318 (1N4148)
T703 BC558B
R707 100K
R708 47K
+18V bei HA- oder HA+
HA- HA+
R721 470K
T706 BC558B
Impulsaufbereitung bei Programmbetätigung
Sp
C703 100p
Programm SL-UKW 7
Programm SL-Start 3
Programm SL-M 6
Programm SL-L 5
HA+FV 11
D785 HA-Schnell 13
0V 18V solange Taste gedrückt
0V 18V bei SL-Start
0V 18V bei M
0V 18V bei L
18V 0V bei HA+FV
0V 18V bei HA-Schnell
SL-LED CQY85
Handabstimmung
3L
zu 3B
17,7V 0,7V b. HA
18V 16V bei SL
R701 1M
T701 BC558B
C701 1µ/25
R703 1M
R710 1M
C710 0.47µ
R704 100K
R702 100K
R705 100K
D743 BA318(1N4148)
T702 BC548B
R706 100K
C702 0.22µ
R709 1M
T705 BC558B
R711 100K
T704 BC548B
R712 100K
R713 100K
Impulsformung
ca.1s
bei Drücken Taste „Aus"
ca.120ms
bei QT-Betätigung

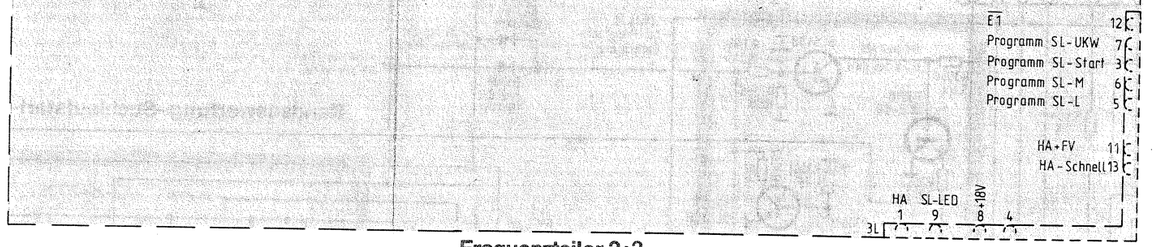
Fernbedienungsauswertung für Ph

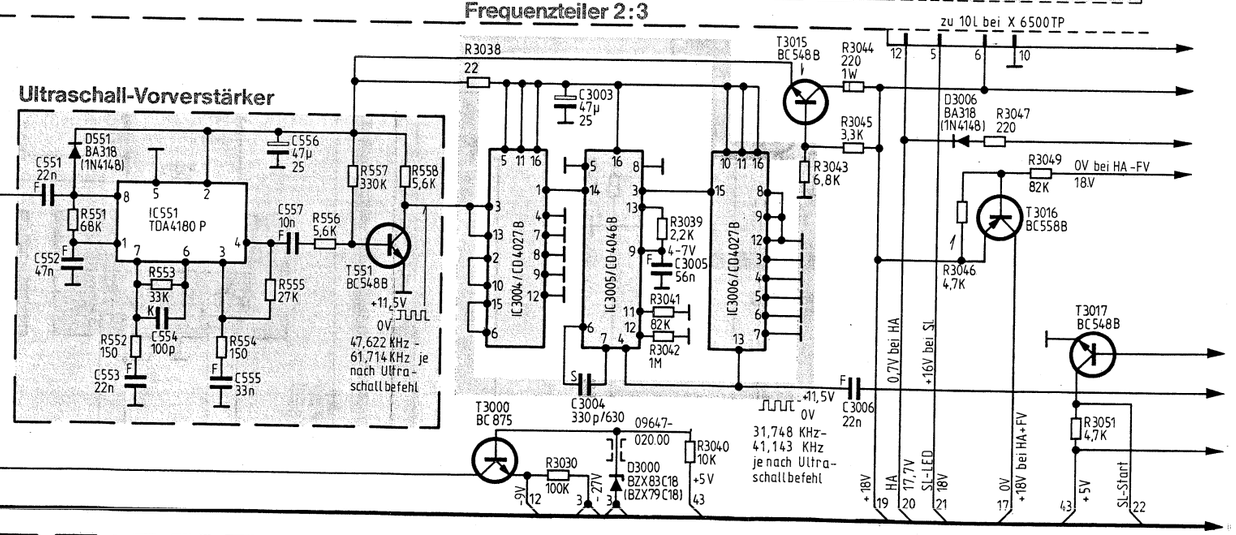
T3001 BC338-40
R3002 2,7K
T3002 BC557B
R3006 100K
R3001 47K
R3005 47K
IC 3001 CD4011B (HEF4011P)
R3003 18K
0V
R3004 33K
R3007 10K
R3008 10K
-9V
+7,9V
+6V
-27V bei PH Lift
-27V
Quick II 0V bei Setzen o. Rücksetzen
Quick A
über SL-Start Progr.-wechsel, HA und Einschaltnorm.
bei QT-Betätig.
Quick-Betätig.
0V b. PH
B

| | | |

Fernbedienungsauswertung für Phono-Cassette







3001, 3002, 3004, 3005, 3003, 3006, 3007, 3008, 3045, 3009, 3013, 3016, 3019, 3024, 3011, 3014, 3017, 3021, 3025, 3012, 3015, 3018, 3022, 3199, 3210, 3001, 3002, 3000, 3026, 3029, 3032, 3035, 3027, 3031, 3033, 3036, 3028, 3034, 3037, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 3038, 3003, 3004, 3005, 3030, 3039, 3040, 3041, 3042, 3006, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3049, 3051,

Voltage-Synthesizer-Baustein 55516-503.00

Fernsteuer-Decoder

Voltage-Synthesizer

Programmspeicher

Aufbereitung und Siebun

Bandauswertung–Suchlaufstart–Bereichswahl

Bandumschaltung

zu 7L bei X 6500TP
zu 2L bei XPC 6500 TP

zu 3L bei XPC 6500 TP

E1
Programm SL-UKW
Programm SL-Start
Programm SL-M
Programm SL-L
HA+FV
HA-Schnell
HA SL-LED

18V solange Taste U gedrückt
0V
18V bei SL-Start
0V bei HA-FV
18V

Netzrelaisansteuer
Einschaltnorm
HA-Schnell

0V bei AM
0,7V bei UKW
14 V bei UKW
14 V bei LW
14 V bei MW
+16,5V bei AM
+18V bei LW
0V bei UKW
+18V bei MW
0V bei UKW
bei Programmbetätigung
0V bei Progr. 1
17,8V bei CA
0V im Stand-by 17,5V
+17,8V bei HA
0V
AM-Abstimmspannung Fußpunkt
FM-Abstimmspannung Fußpunkt
30Vss bei Uabst. ≈20V
31,5V bei AM
15V bei FM
+18V bei SL
18V Stopsignal
0V
+5V 0V bei Progr.-Betätig.
bei Progr.-Betätig.

UKW/FM
MW/PO/OM
LW/GO/OL

| | | |

Aufbereitung und Siebung der Abstimmspannung

Suchlaufstartimpuls

Quickton-Rücksetzung
Mono-Rücksetzung

Stummschaltung

Neustar

31,5V bei AM
15V bei FM

+18V bei SL

18V
0V Stopsignal

+3,5V bei gedrückter SL2-Taste

0V Bedingungs-SL-Ende und gedrückter SL-Taste

5V
0V bei Progr.-Betätig.

SL-Neustar
Stop beding
nicht erfül

| | | |

HA = Handabstimmung
SL = Suchlauf
PH = Phono
CA = Cassette
BA = Band
FV = Feinverstimmung
FF = Flip-Flop
QT = Quickton
BSL = Bedingungssuchlauf
US = Ultraschall

Suchlaufstartimpuls

Neustart bei Bedingungssuchlauf

Suchlaufauswertung für

Stummschaltung

FM

AM

Spannungsversorgung für Speicher

C	3024, 3035, 3026, 3030, 3028, 3042, 3029, 3032, 3033, C 3040, 3034,
R	3136, 3137, 3138, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3158, 3159, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3201, 3206, 3204, 3176, 3177, 3178, 3179, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3191, 3192, 3193, 3194, 3196, 3195,

HA = Handabstimmung
SL = Suchlauf
PH = Phono
CA = Cassette
BA = Band
FV = Feinverstimmung
FF = Flip-Flop
QT = Quickton
BSL = Bedingungssuchlauf
US = Ultraschall

Suchlaufauswertung für

FM

AM

IC 3018 SN7400N (FLH101)

1/4 IC 3017 SN7400N (FLH101)

IC 3019 SN7400N (FLH101)

0V bei AM

T3060 BC548B
R3204 K

T3063 BC548B
R3176 15K
R3177 22K
R3181 4,7K
T3064 BC558B
R3178 100K
R3179 100K

T3065 BC548B
R3182 100K
D3058 BA318 (1N4148)
R3183 100K
R3187 4,7K

R3185 10K

T3066 BC548B
R3186 100K
R3184 100K
D3059 BA318 (1N4148)

T3067 BC548B
R3189 100K
R3191 220K
R3188 4,7K
R3192 2,7K
D3061 BA318 (1N4148)
R3193 4,7K

D 3060 BA 138 (1N4148)
C 3040 220 16U

C3033 47µ 10

D 3070 BA 318 (1N4148)

C3034 100µ 10
R3194 220K
R3195 1,8M
R3196 1K

17KHz Ton Feldst. 0V wenn kein Sender
+16,5V AM 0V
AM-Trigger L +14V bei geringer Feldstärke -13V bei AM-Sender
BSL-Logik +3,5V Bedingungssuchlauf 0V
Stereolampe 0,8V bei FM-Stereo 15V bei FM-Mono
AM-Trigger 2 -13V bei starken AM-Sender +14V bei schwachen AM-Sender

Spannungsversorgung für Speicher

38 60 31 61 +5V 42 62 51 63 64 19 +18V 27 +16,5V Batt.

zu 6C: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 — 10B
+5V 43 | +5,5V 41 | -7,5V 40 | +7,9V 2 | Netzrelais 11 | +18V 19 | Zähl. aus 55 | +26V 23 | -27V 3

SL-Rücksprung

zu 10A: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 — 8B
Q4 52 | T4 56 | AM-Trigg 1 61 | AM-Trigg 2 64 | Steuerlampe 63 | 17 KHz Ton Feldst. 60 | Stumm Norm 59 | Stumm 58 | SL-Stop 44 | AFC-Aus 66 | +15V AM 50 | Superstumm 48 | BSL-Logik 57 | 62

zu 13A: 1 2 3 — 2B
+31,5V 39 | Uabst. 49

zu 7F: 1 2 3 4 5 6 7 8 — 6B
PH 7 | L-SL 2 37 | M-SL 2 36 | U/M/L Start 38 | U-SL 2 35 | Zähl. aus 54 | Start 65 | PH 9

zu 3F: 1 2 3 — 1B
L 29 | M 30 | U 28

Abstimmspannung an Punkt 2B3: Mit Handabstimmung auf niedrigsten einstellbaren Spannungswert bringen bei FM mit R 541 auf 2,95V ±50mV einstellen
danach bei AM mit R 539 auf 1,05V ±30mV einstellen

zu 2G: 1 2 3 4 5 6 7 8 — 7B
+18V 19 | X1 34 | Mono 53 | Start 10 | Stop 8 | Quick allg 6 | Quick II 4 | Quick I 51

zu 1L bei X 6500 TP
zu 1K bei XPC 6500 TP
1 2 — 9B
US 18
-27V 3 — 15B

bei Studio XPC 6500 TP zu 2PS
5B 2V
PH-Stop 4
Plattensp. 3
12 13 2
PH-Start 1
Lift
14 1
PH Fernbed.

4B 1V
CA Start 3
15 16 2
CA Stop 1
CA Fernbed.

zu 2A: 1 2 3 — 12B
zu 3PS: 4 3 2 1 — 11B
L ⊥ R
bei Studio XPC 6500 TP zu 1CA

zu 1 Batt. - 1 2 + — 13B
27 19

zu 19A: 1 2 — 14B
47

FV ⎍⎍ ≤1Vss FV in Mittelstellung

3033,	C 3040	3034,	C
, 3204,	3176, 3177, 3178, 3179, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3191, 3192, 3193, 3194, 3196, 3195,		R

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

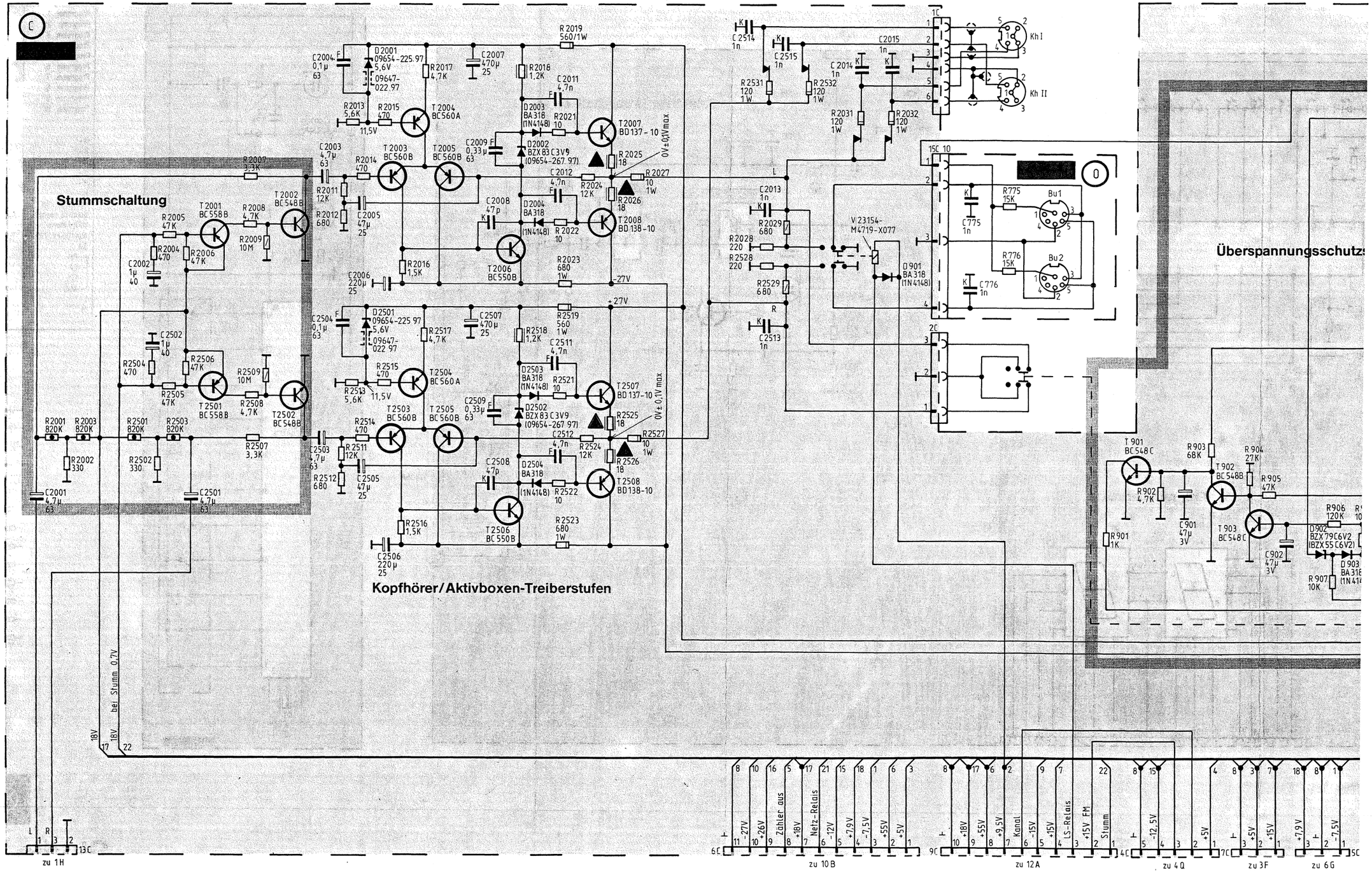
GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

Teil 6 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10


Stummschaltung
Kopfhörer/Aktivboxen-Treiberstufen
Überspannungsschutz
Kh I
Kh II
Bu1
Bu2
D 901 BA 318 (1N 4148)
V 23154-M 4719-X077
bei Stumm 0,7V
zu 1H
zu 10B
zu 12A
zu 4Q
zu 3F
zu 6G
Netz-Relais
Zähler aus
Kanal
LS-Relais
Stumm

| | | |

Überspannungsschutzschaltungen

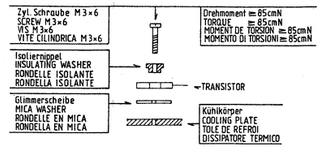
Stab. Netzteile

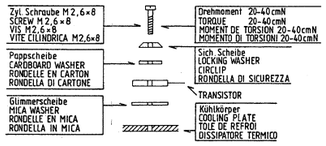
Stand-by-Netzteil

| | | |

Spannungen mit Grundig-Voltmeter, bei 230V~ Netzspannung ohne Signal gemessen.
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM AT 230V AC AND NO SIGNAL APPLIED.
TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTMETRE A 230V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG CON 230V~, IN ASSENZA DI SEGNALE.

Montageanleitung für Transistoren und IC-/MOUNTING INSTRUCTIONS FOR TRANSISTORS AND IC
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES TRANSISTORS ET IC. / INSTRUZIONI DI MONTAGGIO PER DEI TRANSISTORI E IC.





Achtung: Glimmerscheibe beidseitig mit Siliconfett P12 bestreichen. (Wacker-Chemie, München)
IMPORTANT: SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GRESE P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)
IMPORTANT: GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSE P12. (WACKER CHEMIE, MÜNCHEN)
ATTENZIONE: LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATA DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12 (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

Leistungsaufnahme:
Stand-by 6W
FM-Stereo (1,2W Laufwerk, 14W Cass. Rec.) 70W

POWER CONSUMPTION:
STAND-BY 6W
FM STEREO (1,2W DRIVE UNIT, 14W CASS. REC.) 70W

CONSOMMATION ENV.:
STAND-BY 6W
FM-STEREO (1,2W MECANISME D'ENTRAINEMENT, 14W CASS. REC.) 70W

DISSIPAZIONE:
STAND BY 6W
FM-STEREO 1,2W MECCANISMO, 14W CASS. REC.) 70W

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

Teil 7 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

904,	905, 908, 909, 913, 914, 915, 917, 921, 923, 925, 251, 929, 933, 944, 946, 947, 934, 937, 253, 941, 255, 906, 911, 916, 918, 922, 924, 926, 252, 931, 945, 935, 938, 254, 942, 256, 907, 912, 919, 927, 928, 932, 936, 939, 943,	C
922, 925, 926, 931, 927, 928, 929, 932, 942, 933, 936, 934, 937, 935, 938, 944, 945, 251, 252, 1,		R

Anpasstufen

Decoder für Programmanzeige

Bereichsumschalter

Ausgangs-stufen für Antennenrotor

IC 805

Displ. 201 Einer

Displ. 202 Zehner

3K bei XPC 6500TP
1K bei X 6500 TP

zu 1B
zu 7C
zu 6A
zu 9A
zu 4L bei XPC 6500 TP
zu 9L bei X 6500 TP
zu 4L
zu 6B
zu 4M
Programm 5 6 7 4 3 2 1

Ansicht „Lötseite"
SEEN FROM SOLDER SIDE
VUE DU COTE DES SOUDURES
VISTA LATO SALDATURA

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Bauelemente-gruppe	59798-014.01	59798-014.02	59798-014.03
IC 805	SAB 2064/1	SAB2064/2	SAB 2064/3
R857	4,7K	8,2K	15K

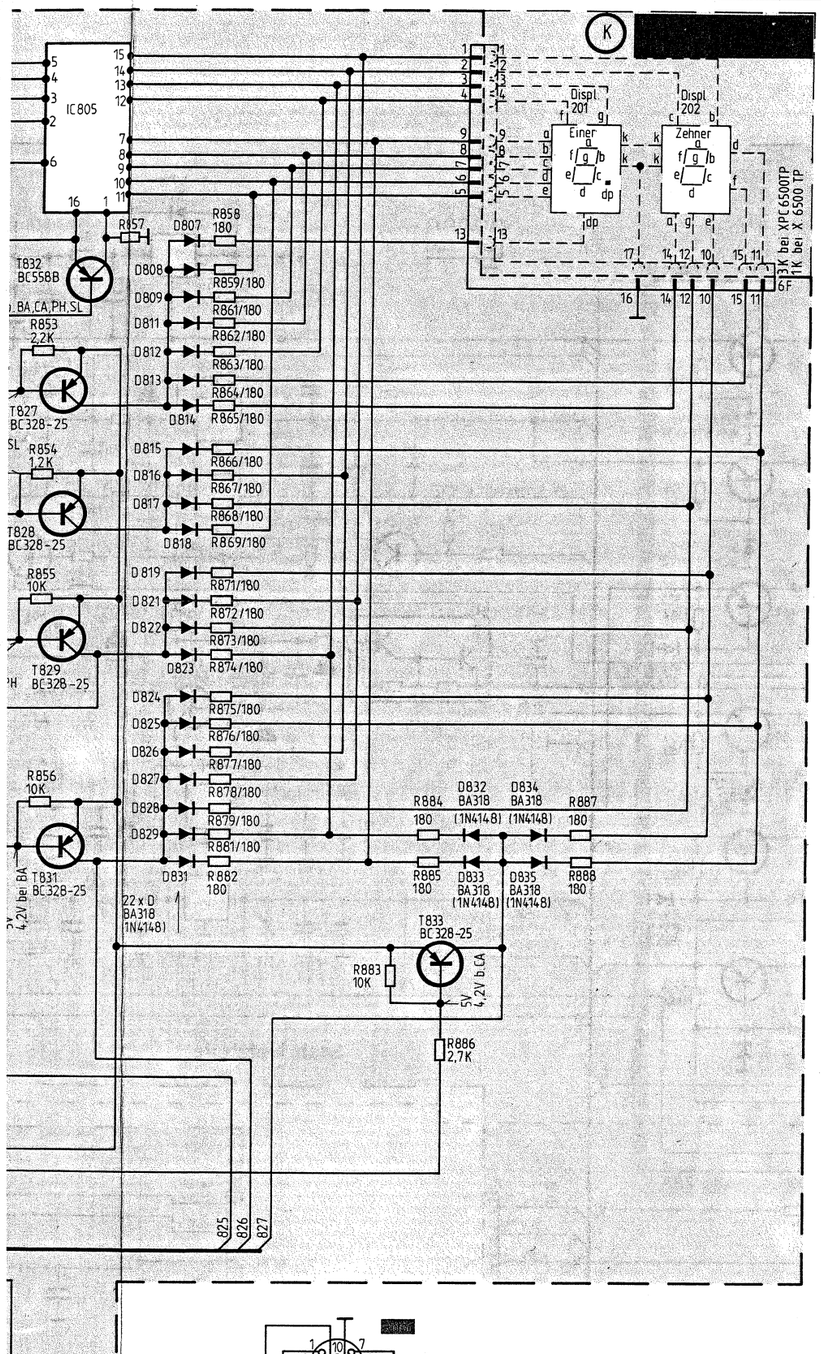
C

800,
801,
802,

R

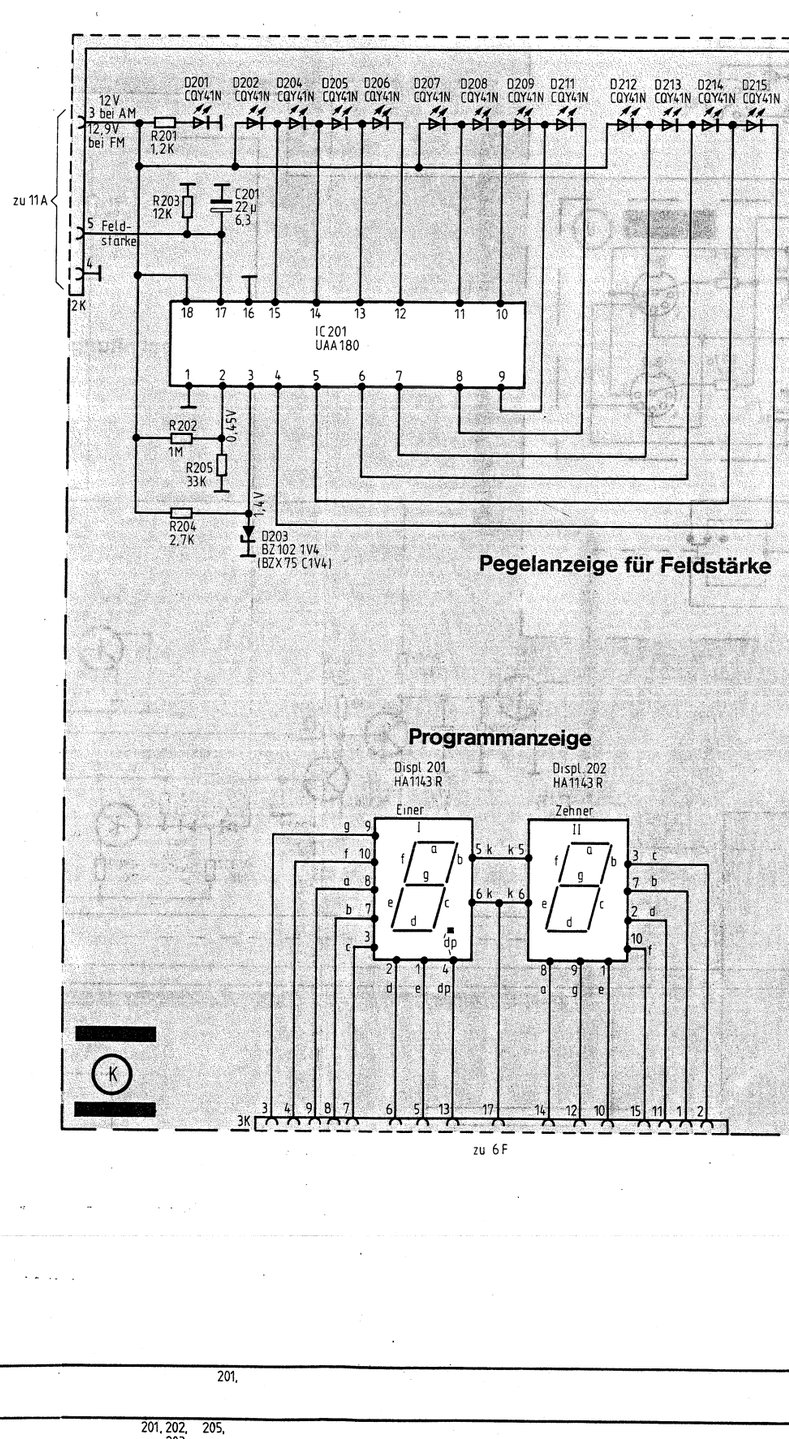
801, 804, 802, 805, 803,
806, 807, 809, 808,
811, 810, 812, 813, 816, 814, 817,
815, 818, 819,
821, 822, 823, 824, 825,
826, 827,
828, 829, 831,
832,
833, 836, 834, 835,
837, 838, 842, 845, 839, 843, 841, 844,
846, 847,
840, 848, 850, 849, 851,
852, 853, 854, 855,
856,
857,
858, 862, 865, 868, 872, 875, 878, 882, 859, 863, 866, 869, 873, 876, 879, 861, 864, 867, 871, 874, 877, 881,
883,
884, 886, 885,
887, 888,

Decoder für Programmanzeige

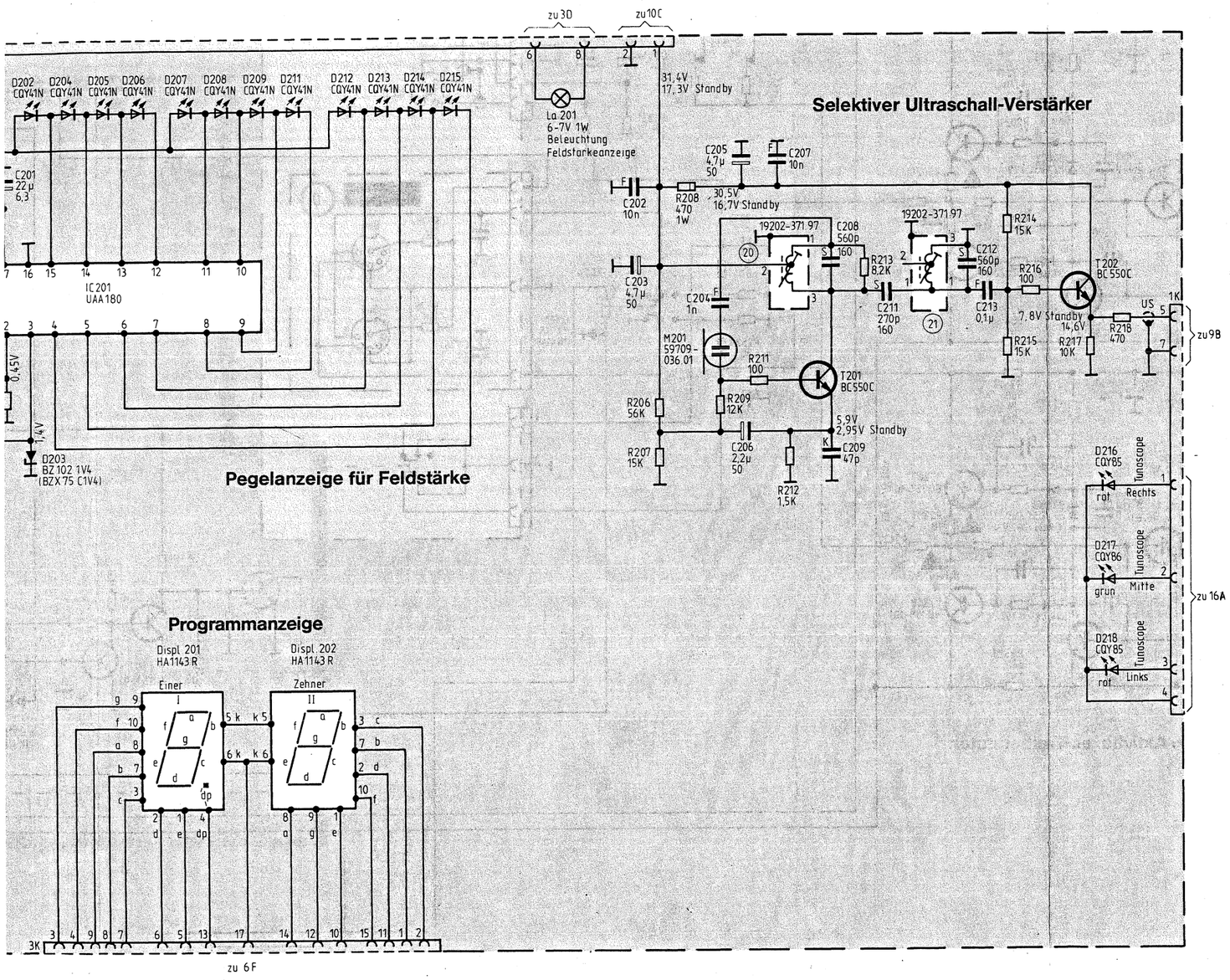


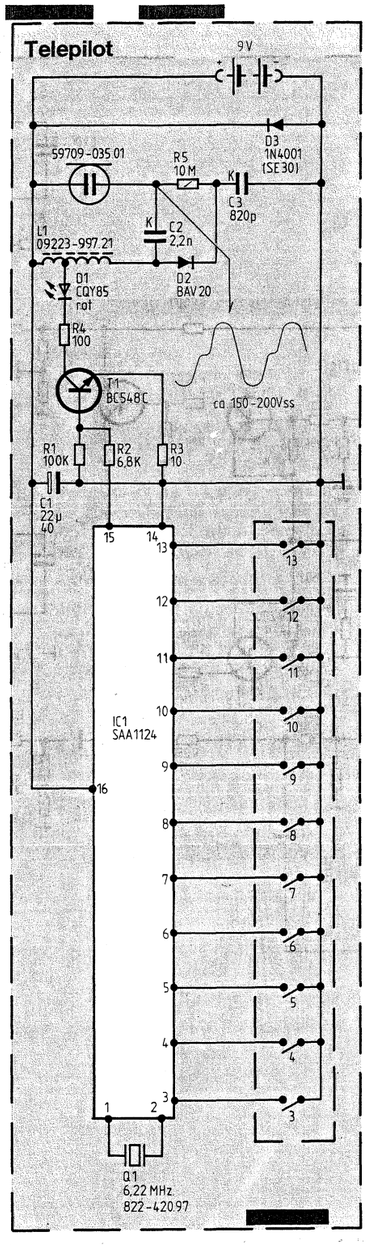
Ansicht „Lötseite"
SEEN FROM SOLDER SIDE
VUE DU COTE DES SOUDURES
VISTA LATO SALDATURA

Bauelemente-gruppe	59798-014.01	59798-014.02	59798-014.03
IC 805	SAB 2064/1	SAB2064/2	SAB 2064/3
R857	4,7 K	8,2K	15K



| | | |





Funktionstabelle des Telepilot Gebers

Tastenfunktion	Frequenz Hz	gleichzeitig betätigte Schalter
Programm 1	54425	3/9
Programm 2	54911	3/12
Programm 3	55397	4/9
Programm 4	55883	4/12
Programm 5	56369	5/9
Programm 6	56855	5/12
Programm 7	57340	6/9
Programm 8	57827	6/12
Programm 9	58313	3/10
Programm 10	58798	3/13
LS+	48108	7/13
LS-	50052	7/11
B+	48594	7/9
B-	50538	3/8
M+	49080	7/12
M-	51023	3/11
H+	49566	7/8
H-	52481	5/8
Balance links	51995	4/11
Balance rechts	53453	6/8
MPX / Mono	51509	4/8
Aus/Quick/Lift	47622	7/10
BA	60742	5/13
┣PH	61228	6/10
┣CA	61714	6/13
┣EIN	52967	5/11
┗AUS	53939	6/11
L	60256	5/10
M	59770	4/13
U	59284	4/10

Elko
Folien Kondensator
Styroflex (KS,KP) Kondensator
Keramik Kondensator
0204 DIN
0207 DIN
Rauscharm
0411 DIN
0617 DIN
schwer entflammbar
Drahtwiderstand
Metalloxydschichtwiderstand
Fotowiderstand

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

201,			202, 203,		204, 205, 207, 206,		208, 209,	211,	212, 213,			1,	2,	3,	C	**Teil 8**	22422/I 300479St 55516-942.00
05,			206, 208, 207,	209	211,	212,	213,		214, 216, 215,	217, 218,		4, 1,	2,	3, 5,	R	Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10	

Lageplan für Steckverbindungen
und Kontaktbestückung

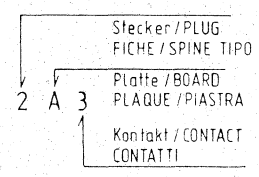
ARRANGEMENT OF PLUG CONNECTIONS
AND CONTACTS

ARRANGEMENT DES CONNEXIONS
ENFICHABLES ET DES CONTACTS

SCHEMA PER COLLEGAMENTI E
CONTATTI

Erklarung der Kontaktbezeichnung in der
Abgleichvorschrift
FOR EXPLANATION OF CONTACT INDICATION,
SEE ALIGNMENT INSTRUCTIONS.
POUR L'EXPLICATION DES INDICATIONS DE CONTACT
VOIR LES INSTRUCTIONS D'ALIGNEMENT.
SPIEGAZIONE DEL CONTRASSEGNO DI CONTATTO
NELLA NORMA DI TARATURA.

z.B.



Elko

Folien Kondensator

Styroflex (KS,KP) Kondensator

Keramik Kondensator

0204 DIN

0207 DIN

Rauscharm

0411 DIN

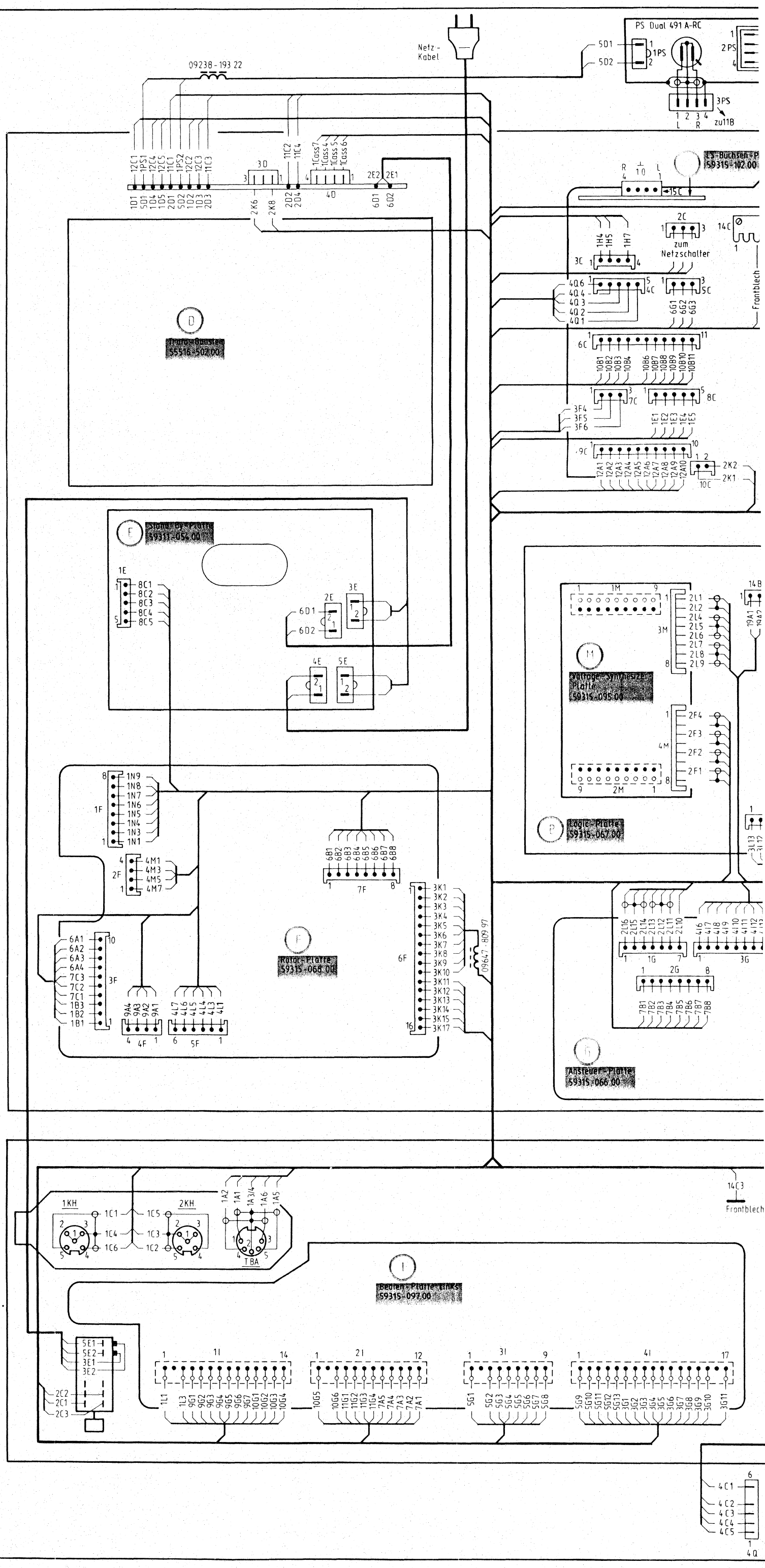
0617 DIN

schwer entflammbar

Drahtwiderstand

Metalloxydschichtwiderstand

Fotowiderstand



Netz-Kabel

PS Dual 491 A-RC

5D1 5D2 1PS 2PS 5B1 5B2 5B3 5B4 zu 5B

3PS 1 2 3 4 L R zu11B

CASS RE CB 230 A HIFI 2Cass 3A4 3A5 3A6 3A3 3A1 3A2

3O 11C2 11C4 1Cass7 1Cass4 1Cass5 1Cass6 2E2 2E1 2K6 2K8 2D2 2D4 4O 6D1 6D2

LS-Buchsen-PL 59315-102.00 R 10 L 15C

6 L L ⊥ ⊥ R R 1 1C 1KH4 2KH4 1KH1/2/3 2KH1/2/3 2KH5 1KH5

2C zum Netzschalter 14C 1 5 Frontblech 18A

3C 1H4 1H5 1H7 4Q6 4Q4 4Q3 4Q2 4Q1 4C 5C 6G1 6G2 6G3

6C 10B1 10B2 10B3 10B4 10B6 10B7 10B8 10B9 10B10 10B11

7C 8C 3F4 3F5 3F6 1E1 1E2 1E3 1E4 1E5

9C 12A1 12A2 12A3 12A4 12A5 12A6 12A7 12A8 12A9 12A10 10C 2K2 2K1

11C 12C 2D4 2D3 2D2 2D1 1D1 1D2 1D3 1D4 1D5

L R 13C 1H1 1H2 1H3

N Aufn.L Aufn.R ⊥ ⊥ Wdg R Wdg. L 1A TBA1 TBA4 TBA2 TBA2 TBA5 TBA3

12B1 12B2 12B3 R 2A L 14C5 18A A

2Cass5 2Cass6 2Cass4 2Cass1 2Cass2 2Cass3 Wdg L Wdg R 3A ⊥ ⊥ Aufn R Aufn.L R1094 R1096

2E 3E 6D1 6D2 4E 5E

M Vorlage-Synthesizer-Platte 59315-095.00

2L1 2L2 2L4 2L5 2L6 2L7 2L8 2L9 3M 19A1 19A2 14B

2F4 2F3 2F2 2F1 4M 1M 2M

B Logic-Platte 59315-067.00

13A3 13A2 13A1 2B 1B 3F1 3F2 3F3

15B 1K7 1K5 9B 6C11 6C10 6C9 6C8 6C7 6C6 6C4 6C3 6C2 6C1 1Batt2 1Batt1 13B

10A14 10A13 10A12 10A11 10A10 10A9 10A8 10A7 10A6 10A5 10A4 10A3 10A2 10A1 8B

3PS 4 3PS 1 3PS 2 3PS 3 11B 12B 2A3 2A2 2A1

2G8 2G7 2G6 2G5 2G4 2G3 2G2 2G1 7B 5B 6B

3B 3L13 3L12 3L11 3L9 3L8 3L7 3L6 3L5 3L4 3L3 3L1 4B 1Cass3 1Cass1 1Cass2 2PS1 2PS2 2PS3 2PS4 2PS 7F1 7F2 7F3 7F4 7F5 7F6 7F7 7F8

5H1 5H3 5A R L 14B 14B

3F10 3F9 3F8 3F7 6A 2I12 2I11 2I10 2I9 2I8 7A 8A 1L6 1L7 1L8 1L9 1L10 1L11 9A

F Rotor-Platte 59315-068.00

6B1 6B2 6B3 6B4 6B5 6B6 6B7 6B8 7F 6F 3K1 3K2 3K3 3K4 3K5 3K6 3K7 3K8 3K9 3K10 3K11 3K12 3K13 3K14 3K15 3K17 09647-809 97

G Ansteuer-Platte 59315-066.00

2L16 2L15 2L14 2L13 2L12 2L11 2L10 1G 7 416 417 418 419 4I10 4I11 4I12 4I13 4I14 4I15 4I17 3G 11 2H9 2H8 2H7 2H6 2H5 2H4 2H3 2H2 2H1 4G 9 2G 8 5G 13 5C1 5C2 5C3 6G 4H7 4H6 4H5 4H4 4H3 4H2 4H1 8G 7 1I4 1I5 1I6 1I7 1I8 1I9 1I10 1I11 9G 7 7B1 7B2 7B3 7B4 7B5 7B6 7B7 7B8 3I1 3I2 3I3 3I4 3I5 3I6 3I7 3I8 3I9 4I1 4I2 4I3 4I4 4I5 3H1 3H2 3H3 3H4 3H5 3H6 3H7 1I11 1I12 1I13 2I1 2I3 10G 7 11G 14 214 215 216 217 11G

H Anzeige-Platte 59315-063.00

13C1 13C2 13C3 3C1 3C2 13C2 3C4 1L R 1H 4G1 4G2 4G3 4G4 4G5 4G6 4G7 4G8 4G9 2H

I Bedien-Platte links 59315-097.00

1A1 1A3/4 1A6 1A5 TBA 14C3 Frontblech

9G5 9G6 9G7 10G1 10G2 10G3 10G4 10G5 10G6 11G1 11G2 11G3 11G4 7A5 7A4 7A3 7A2 7A1 5G1 5G2 5G3 5G4 5G5 5G6 5G7 5G8 5G9 5G10 5G11 5G12 5G13 3G1 3G2 3G3 3G4 3G5 3G6 3G7 3G8 3G9 3G10 3G11

K Micro-Platte 59315-096.00

9B2 9B1 16A4 16A3 16A2 16A1 1K 2K 3D1 3D3 11A3 11A2 11A1 10C2 10C1 20 21 3K 6F16 6F15 6F14 6F13 6F12 6F11 6F10 6F9 6F8 6F7 6F6 6F5 6F4 6F3 6F2 6F1

1I1 1I3 14A2 14A1 8A6 8A5 8A4 8A3 8A2 8A1 1L 3M1 3M2 3M3 3M4 3M5

Q Digital-Frequenzanzeige-Modul 59000-030.00

15A 2Q 5Q 1R 3Q 4C1 4C2 4C3 4C4 4C5 4Q 1Q

CASS REC.
CB 230 A TP
HIFI

Netzteil-Platte
59315-071.00

HF-Platte
59315-093.00

Rotor

FM-Spulensatz
59420-012.00

Klangregelteil
55515-123.01

Micro-Platte
59315-096.00

Bedien-Platte Rechts
59315-098.00

Digital-Frequenzanzeige-Modul
59800-638.00

Endausschlag Feldstärke FM

Nullanschlag Feldstärke FM

Stereo Umschalt-schwelle

Mono-Stereo-Automatik-2V Arbeitspunkt

ZF-PLL-Decoder-Steckmodul
59800-647.00

Batt. 1,5V

Frontblech

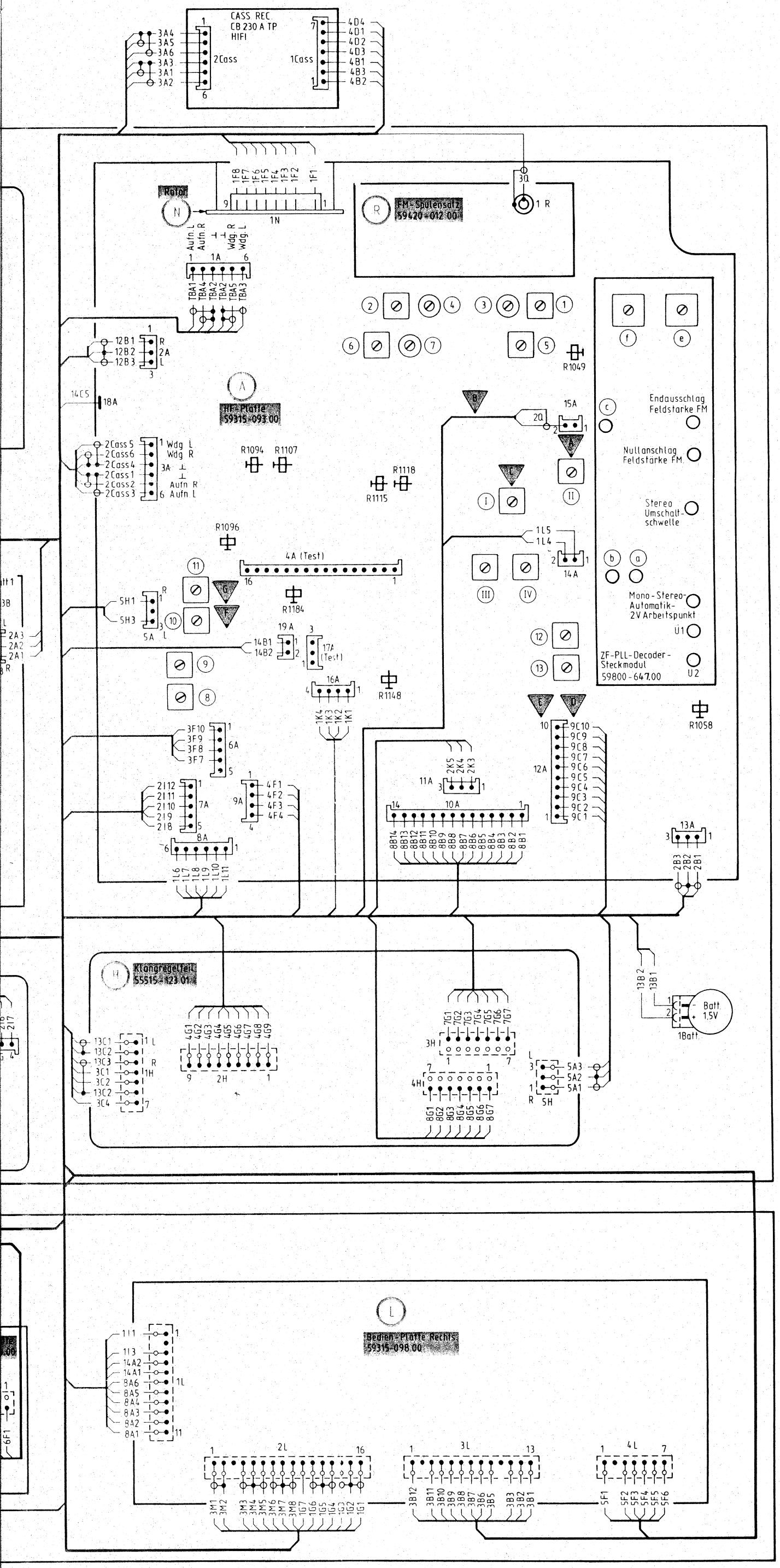
Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Lageplan für Steckverbindungen und Kontaktbestückung

ARRANGEMENT OF PLUG CONNECTIONS AND CONTACTS

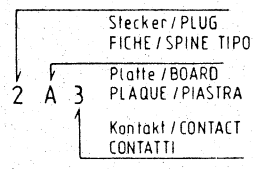
ARRANGEMENT DES CONNEXIONS ENFICHABLES ET DES CONTACTS

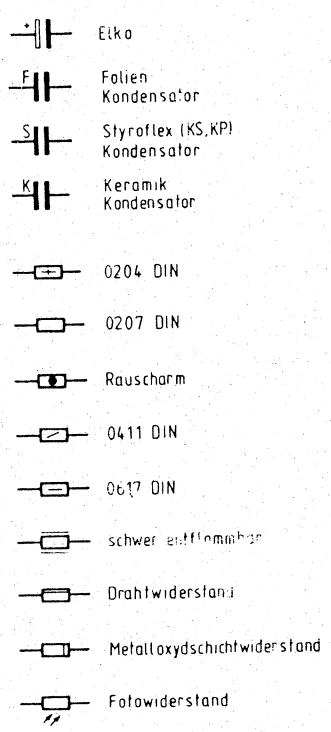
SCHEMA PER COLLEGAMENTI E CONTATTI



Erklärung der Kontaktbezeichnung in der Abgleichvorschrift:
FOR EXPLANATION OF CONTACT INDICATION, SEE ALIGNMENT INSTRUCTIONS:
POUR L'EXPLICATION DES INDICATIONS DE CONTACT VOIR LES INSTRUCTIONS D'ALIGNEMENT:
SPIEGAZIONE DEL CONTRASSEGNO DI CONTATTO NELLA NORMA DI TARATURA:

z.B.





GRUNDIG

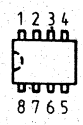
Studio XPC 6500 TP

(55516-906.00)

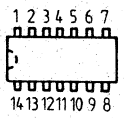
Teil 10 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

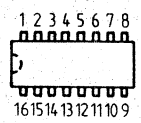
IC



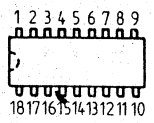
TDA 4180 P



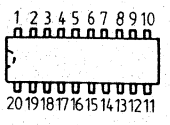
SN 76131 0831-205 25
74 LS 90 0831-800 11
74 LS 00 / 74 LS 93 / SO 42P
HEF 4016 BP / HEF 4023 BP
SN 7400 N / SN 7404 N
SN 7410 N / HEF 4012 BP
HEF 4071 BP / HEF 4081 BP
RC 4136 / LM 324 N



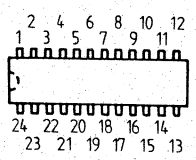
TCA 420 A 0831-203 02
TCA 440 0831-204 01
TCA 530 0831-001 02
TCA 4500 A / HEF 4051 BP
HEF 4028 BP / HEF 4049 BP
SD 5002 / SAA 1120 0831-809 97
CD 4027 / CD 4046
SN 74123 / SN 74221
SAB 2064



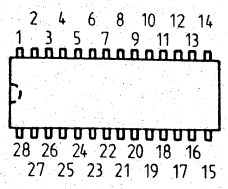
SAA 1130
SAS 6800
TDA 1195
UAA 180
MC 10131



SN 75498 N

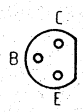


SN 74154 N
HEF 4515 BP
ESM 471 0831-608 97
SAA 1121

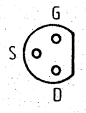


AY-5-8100
ESM 371 0831-812 19
ESM 372 0831-813 1[illegible]

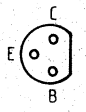
Transistoren



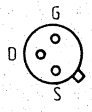
BC 546/548/550/557/558/559/560
BC 328/338



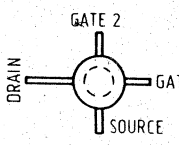
BC 264
BF 256 (BF 245)



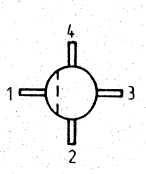
BF 199
BF 240/254
BF 440/450



2N 4092 A

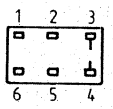


BF 936
BF 900 G 09654-479 25
(3N 201 G 09654-479 31)



TDA 1053 A
(TDA 1061)

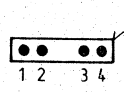
Filter



19203-036 04

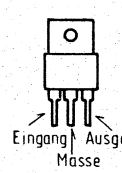
09223-

19202-

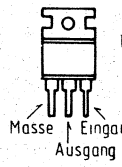


19202-031 97

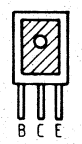
Ansicht von unten
BOTTOM VIEW
VUE DE DESSOUS
VISTA DA SOTTO



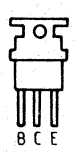
MC 78 M 7,5 CT
0831-008 31
MC 78 M 05 CT
MC 78 M 15 CT
µA 79 M 15 AUC
MC 78 M18 CT



LM 317 T



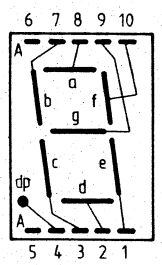
BD 135/137/138
GD 679
09654-480 97
(GD 681)



BD 201
BD 202

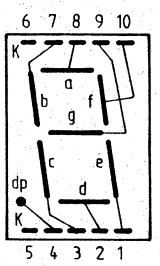
Displays

HA 1141-R



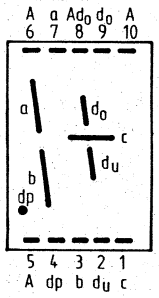
A = gemeinsame Anode

HA 1143-R



K = gemeinsame Katode

HA 1142-R



A = gemeinsame Anode

Ansicht „Lötseite" / SEEN FROM SOLDER SIDE / VUE DU COTE DES SOUDURES / VISTA LATO SALDATURA

Dioden:

BB 113 09654-342 01

Z-Dioden:

MZF 6,8 09654-139 31
(.01 / .02 / .03 / .04 / .37)
5,6V 09654-225 97
3,9V 09654-267 97

Gleichrichter:

B 30 C 700 0820-472 03
B 40 C 1400 0820-476 91

Ersatztypen in Klammer ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )

Vornummer für Dioden und Transistoren
INDEX NUMBER FOR DIODES AND TRANSISTORS
CHIFFRES REPERES POUR DIODES ET TRANSISTORS
SIGLA PER DIODI E TRANSISTORS

09654-

Bedienteil rechts

Ortsbedienung
Programmteil

Ultraschall-
Vorverstärker

Micro-Platte

Fernsteuer-
Empfänger-
Decoder

Voltage-
Synthesizer-
Baustein

Programm-
anzeige

Micro-Platte

Bandumschalt-
ansteuerung
Rotorsteuerung

Rotor-Platte

zum
Antennenrotor

Rotorbuchsen-Platte

Logic-Platte

Fernbedieneinheit
für Phono und
Cassette

Stand-By-Platte

Stand-By-
Netzteil

Ansicht „Lötseite" / SEEN FROM SOLDER SIDE / VUE DU COTE DES SOUDURES / VISTA LATO SALDATURA

N BRACKETS ( )
RENTHESES ( )

Transistoren
AND TRANSISTORS
ODES ET TRANSISTORS
STORS

Bedienteil links

Lautstärke- und Klanganzeige

Bedienteil rechts

Ortsbedienung Programmteil

Bedienteil links

Ortsbedienung Klangsteller

Ansteuer-Platte

Ansteuerung der Klangsteller

Ultraschall-Vorverstärker

Micro-Platte

Fernsteuer-Empfänger-Decoder

Voltage-Synthesizer-Baustein

Voltage-Synthesizer-Baustein

Erzeugung und Speicherung der Abstimmspannung

Anten

Logic-Platte

Stummschaltung

Programm-anzeige

Micro-Platte

Bandumschalt-ansteuerung Rotorsteuerung

Rotor-Platte

zum Antennenrotor

Rotorbuchsen-Platte

Stopauswertung Bedingungsprüfung Neustart

Logic-Platte

Logic-Platte

Fernbedieneinheit für Phono und Cassette

Phono

Plattenspieler

Cassetten-Recorder

Cassette

Stand-By-Platte

Stand-By-Netzteil

Netzteil-Platte

Hauptnetzteil

Trafo-Baustein

Trafo-Baustein

Bedienteil links

Lautstärke-und
Klanganzeige

Ansteuer-
Platte

Bedienteil links

Ortsbedienung
Klangsteller

Ansteuerung
der Klangsteller

Digitale Frequenzanzeige

Frequenz-und
Kanalanzeige

Voltage-Synthesizer-Baustein

Erzeugung und
Speicherung der
Abstimmspannung

Antenne

HF-Platte

HF+ZF
AM+FM
Stereodecoder

HF-Platte

NF-
Eingangsumschalter

Logic-Platte

Stummschaltung

HF-Platte

Senderkennung

Stopauswertung
Bedingungsprüfung
Neustart

Logic-Platte

Cassetten-
Recorder

Phono

Plattenspieler

Cassette

Band

Netzteil-Platte

Hauptnetzteil

Trafo-Baustein

Trafo-Baustein

ienteil links

Lautstärke-und
Klanganzeige

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

teuer-
tte

Ansteuerung
der Klangsteller

Digitale Frequenzanzeige

Frequenz-und
Kanalanzeige

HF-Platte

Antenne

HF+ZF
AM+FM
Stereodecoder

HF-Platte

NF-
Eingangsumschalter

Klang-
regelteil

NF-
Klangsteller

c-Platte

tummschaltung

Kopfhörerendstufe
und Ausgang
für Aktivboxen

Netzteil-Platte

HF-Platte

Senderkennung

tten-
der

Cassette

Band

-Baustein

Trafo-Baustein

GRUNDIG

Studio XPC 6500 TP

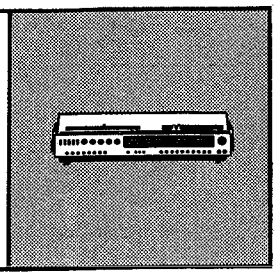
(55516-906.00)

Teil 9 22422/I 300479St 55516-942.00

Das Schaltbild Studio XPC 6500 TP besteht aus 5 Schaltplänen Teil 1–10

GRUNDIG

Ersatzteil Liste



List of Spare-Parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

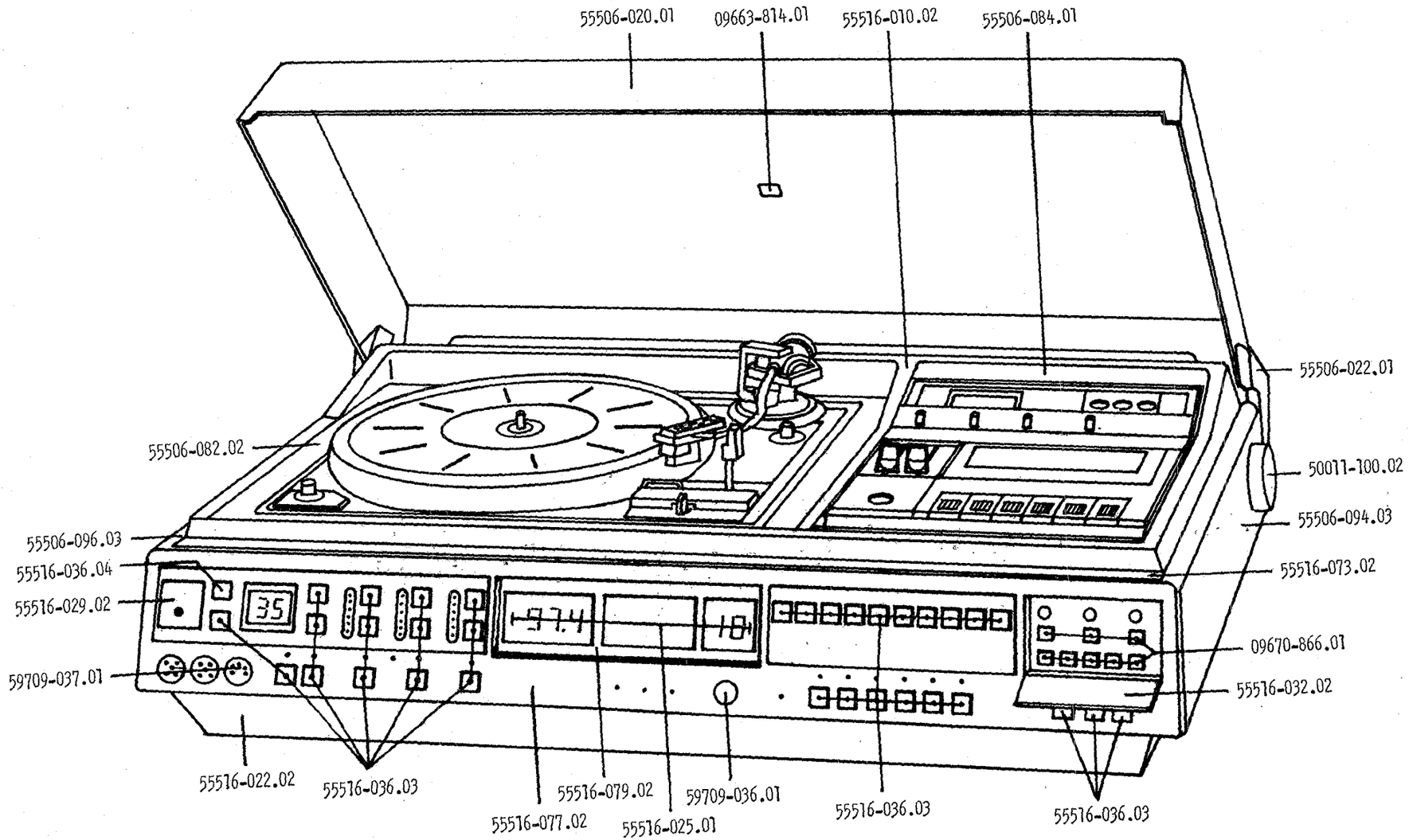
8/80 XPC 6500 TP

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
				Gehäuse (champagner/metallic)	Cabinet (metallic champagne)	Boîtier (champagne/métal.)	Mobile (champagne/metallico)
1	1	55516-010.02		Gehäuse kpl.	Cabinet compl.	boîtier cpl	Mobile cpl.
1.1	1	55516-073.02		Zierleiste kpl.	Decorative strip compl.	enjoliveur cpl	Listello ornament. cpl.
1.2	1	55506-082.02		Zierrahmen kpl.	Beading compl.	enjoliveur cpl	Cornice ornamentale cpl.
1.3	1	55506-084.01		Zierblech kpl.	Trim compl.	enjoliveur cpl	Lamierino ornament. cpl.
1.4	1	55506-094.03		Seitenzierblech rechts	Trim, right-hand side	enjoliveur latéral D	Lamier.ornam.later.dest.
1.5	1	55506-096.03		Seitenzierblech links	Trim, left-hand side	enjoliveur latéral G	Lamier.ornam.later.sinis.
1.6		50011-101.01	2x	Bremseinsatzteil	Lid arrester	compas d'ouverture	Parte inserto freno
1.7	1	50011-100.02	2x	Scharnierkappe	Hinged cap	capot charnière	Cappuccio cerniera
2		55506-014.01		Abdeckleiste kpl.	Cover strip compl.	enjoliveur cpl	Listello di copert.cpl.
3	1	55506-020.01		Haube kpl.	Cover compl.	capot cpl	Coper.trasp. cpl.
3.1	1	09663-814.01		Emblem	Emblem	insigne	Emblema
3.2		58500-017.01	2x	Einlage	Insert	garniture	Pezzo inseribile
3.3	1	55506-022.01	2x	Bügel	Bracket	étrier	Archetto
3.4		55506-023.01	2x	Bügelgegenstück	Bracket counterpart	contre-étrier	Contro archetto
4		59750-025.00	4x	Gehäusefuß	Cabinet foot	pied	Piedino mobile
6	1	55516-022.02		Frontrahmen kpl.	Front frame compl.	enjoliveur façade cpl	Cornice frontale cpl.
6.1	1	55516-077.02		Frontzierblech	Front trim	enjoliveur frontal	Lamier.ornam.frontale
6.2	1	55516-079.02		Blende	Mask	enjoliveur	Mascherina
6.3	1	55516-025.01		Frontsichtscheibe	Front display window	glace de cadran	Vetrino frontale
6.4	1	59751-009.00		Blattfeder	Leaf spring	ressort lame	Molla piatta
6.5	1	59751-010.00		Blattfeder	Leaf spring	ressort lame	Molla piatta
6.6		55516-032.02		Klappe kpl.	Flap compl.	porte cpl	Sportello cpl.
6.7		55516-029.02		Netzklappe kpl.	Mains flap compl.	porte cpl	Sportello di rete cpl.
14		01560-580.00		UKW-Möbelantenne	VHF furniture aerial	antenne FM	Antenna mobile FM
				Chassisteile	Chassis parts	Chassis	Parti del telaio
20	1	55516-036.03	33x	Knopf	Knob	bouton	Bottone
21	1	55516-036.04		Knopf	Knob	bouton	Bottone
27		59500-047.03		Netzschalter	Mains switch	commutatuer secteur	Interruttore di rete
28		09690-358.09		Netzleitung kpl.	Mains lead compl.	câble secteur cpl	Cavo di rete cpl.
28		09690-358.04		Netzleitung (für GB)	Mains lead (for GB)	câble secteur (pour GB)	Cavo di rete (per GB)
29		09666-613.00		Zugentlastung	Cord grip	arrêtoir de câble	Fermacavo
37		09666-976.00	3x	Abstandsstück (für Netzteil-Platte)	Spacer (for PSU board)	entretoise (p. C.I. alimentation)	Distanziatore (per piastra aliment.)
38		09666-977.00	3x	Abstandsstück (für HF-Platte)	Spacer (for RF board)	entretoise (p. C.I. HF)	Distanziatore (per piastra AF)
39		09666-978.00	5x	Abstandsstück (für Pos. 50/55/60)	Spacer (for Pos. 50/55/60)	entretoise (p. pos. 50/55/60)	Distanziatore (per pos. 50/55/60)
40		09666-979.00		Abstandsstück (für Pos. 70)	Spacer (for Pos. 70)	entretoise (p. pos. 70)	Distanziatore (per pos. 70)
45		59850-001.00		Batteriehalter kpl.	Battery holder compl.	support pailes cpl	Supporto pile cpl.
46		59850-005.00		Deckel kpl.	Lid compl.	couvercle cpl	Coperchio cpl.
50		59315-066.00		Ansteuer-Platte kpl.	Control board compl.	C.I. procédure cpl	Piastra di comando cpl.
51	1	59709-037.01		Buchsenleiste	socket	reglette a douilles	Presa a listello —

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
85.15		8309-215-050	6x	Diode 1 N 4148		diode	Diodo 1 N 4148
85.16		8309-715-023		Zener-Diode ZPD 9,1 (D 107)		diode zener	Diodo Zener ZPD 9,1
85.18		8309-909-740		LED-Displays HA 1141 R (Displ. 101/102)		bloc diodes électro-lum.	Display LED HA 1141 R
85.19		8309-920-051	30x	LE-Diode CQY 41 N		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 41 N
85.20		8309-920-085	7x	LE-Diode CQY 85		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 85
90		59315-098.00		Bedien-Platte rechts kpl.	Control board right compl.	C.I. éléments cde D cpl	Piastra comando dest.cpl.
90.1		59500-045.01	19x	Tastschalter 2-polig	Pushbutton switch 2-pole	touche	Commutatore 2 poli
90.2		59500-044.01	8x	Tastschalter 2-polig	Pushbutton switch 2-pole	touche	Commutatore 2 poli
90.3	1	09670-866.01	8x	Tastenknopf	Pushbutton	bouton	Pulsante
90.4		59752-013.00		Diodenhalter	Diode holder	support diodes	Supporto diodo
				6-fach	6-fold		6 x
90.5		59752-004.00	2x	Diodenhalter	Diode holder	support diode	Supporto diodo
				1-fach	1-fold		1 x
90.6		59752-009.00		Diodenhalter	Diode holder	support diodes	Supporto diodo
				3-fach	3-fold		3 x
90.14		8302-202-543		Transistor BC 548 B (T 704/702)		transistor	Transistore BC 548 B
90.15		8302-200-559		Transistor BC 558 B (T 701/703/705/706)		transistor	Transistore BC 558 B
90.18		8309-215-050	64x	Diode 1 N 4148		diode	Diodo 1 N 4148
90.19		8309-707-110		Zener-Diode ZPD 6,8 (D 783)		diode zener	Diodo Zener ZPD 6,8
90.20		8309-920-584	8x	LE-Diode CQY 85		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 85
90.21		8309-920-040		LE-Diode CQY 40 L (D 756)		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 40 L
90.22		8309-920-071		LE-Diode CQY 72 L (D 752)		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 72 L
90.23		8309-920-073		LE-Diode CQY 74 L (D 754)		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 74 L
95		59315-096.02		Micro-Platte kpl.	Microphone board compl.	C.I. microphone cpl	Piastra microfono cpl.
95.1	1	59709-036.01		US-Mikrophon M 201	US-microphone M 201	microphone	Microfono US M 201
95.2		55516-009.00		Mikrohalter	Microphone holder	support micro.	Commutatore microfono
95.4		55516-003.00		Gehäuse (Feldstärke)	Housing (field strength)	boîtier	Custodia (intens.campo)
95.5		55516-004.00		Flutlichtkörper	Floodlight element	réflecteur	Corpo luce indiretta
95.6		55516-075.03		Skala	Scale	cadran	Scala
95.7		55516-005.01		Sichtscheibe	Display window	fenêtre	Vetrino
95.8		55516-008.03		Kontrastscheibe (Programmanz.)	Contrast plate (programme display)	fenêtre (indication programme)	Lastra di contrasto (indicat.di programma)
95.9		55516-007.01		Sichtscheibe	Display window	fenêtre	Vetrino
95.11		8305-202-180		Integr. Schaltung UAA 180 (IC 201)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
95.12		8302-200-554		Transistor BC 550 C (T 201/202)		transistor	Transistore BC 550 C
95.15		8309-520-001		Diode BZ 102/1 V 4 (D 203)		diode	Diodo BZ 102/1 V 4
95.17		8309-909-943		LED-Displays HA 1143 R (Displ. 201/202)		bloc diodes électro-lum.	Display LED HA 1143 R
95.18		8309-920-051	13x	LE-Diode CQY 41 N		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 41 N
95.19		8309-920-085		LE-Diode CQY 85 (D 216/218)		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 85
95.20		8309-920-086		LE-Diode CQY 86 (D 217)		diode électro-lum.	Diodo LED CQY 86

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
55		59315-068.00		Rotor-Platte kpl.	Rotor board compl.	C.I. commande antenne gonio cpl	Piastra rotore cpl.
				Logie-Baustein (55516-505.00)	Logic unit (55516-505.00)	C.I. circuit logique	Modulo logica (55516-505.00)
60		59315-067.00		Logie-Platte kpl.	Logic board compl.	C.I. circuit logique	Piastra logica cpl.
65		55516-503.00		Voltage-Synthesizer - Baustein kpl.	Voltage synthesiser module compl.	C.I. synthétiseur de tension cpl	Modulo sintetizzatore di tensione cpl.
66		55516-048.97	4x	Isolierstück	Insulating piece	entretoise	Isolatore
70		59311-054.00		Stand-BY-Platte kpl.	Standby board compl.	C.I. veille cpl	Piastra stand by cpl.
70.1		09046-003.01		Netztrafo	Mains transformer	transfo. alim.	Trasformat.di rete
70.2		09621-113.02	6x	Sicherungshalter	Fuse holder	support fusible	Supporto fusibile
70.4		8383-100-831		Integr. Schaltung MC 78 M 7,5 CT (IC 252)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato MC 78 M 7,5 CT (IC 252)
70.5		8305-205-718		Integr. Schaltung MC 78 M 18 CT (IC 251)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
70.6		8309-001-018		Diode AA 143 (D 251)		diode	Diodo AA 143
70.7		8309-215-050		Diode 1 N 4148 (D 254)		diode	Diodo 1 N 4148
70.2		8309-215-021		Diode 1 N 4001 (D 252/253)		diode	Diodo 1 N 4001
70.9		8308-125-005		Gleichrichter B 30 C 700 (GL 251/252)	Rectifier B 30	redresseur	Raddrizzatore B 30
70.11		09623-137.97		Relais	Relay	relais	Relè
70.13		8410-830-035		Elektrolytkondensator 1000 µF 40 V (C 255)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
70.14		8410-820-020		Elektrolytkondensator 1000 µF 16 V (C 256)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
70.16		8705-227-201		MOW 0411/1 Ω/10 % (R 251/252)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
71		55516-047.00		Plattenhalterung	Board mounting	support circuits imp.	Supporto piastra
75		59800-638.02		Dig.-Frequenz-Anzeige-Modul kpl.	Dig.frequency display unit compl.	C.I. affichage digital de la fréquence cpl	Modulo frequenzimetro digitale cpl.
80		55515-123.01		Klangreglerteil kpl.	Tone control section compl.	bloc réglages tonalité	Sezione regol.tono cpl.
85		59315-097.00		Bedienplatte links kpl.	Control board left compl.	C.I. éléments cde G cpl	Piastra comando sin.cpl.
85.1		59500-045.01	15x	Tastschalter 2-pol.	Pushbutton switch 2-way	touche	Commutatore 2 poli
85.3		59752-013.00		Diodenhalter 6-fach	Diode holder 6-fold	support diodes	Supporto diodo 6 x
85.4		59752-004.00	2x	Diodenhalter 1-fach	Diode holder 1-fold	support diode	Supporto diodo 1 x
85.5		59752-014.00	3x	Diodenhalter 10-fach	Diode holder 10-fold	support diodes	Supporto diodo 10 x
85.6		59752-015.01	3x	Maske	Mask	enjoliveur	Maschera
85.7		55516-015.02		Kontrastscheibe	Contrast plate	fenêtre	Lastra di contrasto
85.8		55516-014.01		Sichtscheibe	Display window	fenêtre	Vetrino
85.10		8305-005-028		Integr. Schaltung HEF 4028 BP (IC 101/102/103)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
85.11		8302-202-543		Transistor BC 548 B (T 102)		transistor	Transistore BC 548 B
85.12		8302-200-559		Transistor BC 558 B (T 101)		transistor	Transistore BC 558 B

1


55506-020.01
09663-814.01
55516-010.02
55506-084.01
55506-022.01
55506-082.02
50011-100.02
55506-096.03
55506-094.03
55516-036.04
55516-073.02
55516-029.02
09670-866.01
59709-037.01
55516-032.02
55516-022.02
55516-036.03
55516-079.02
59709-036.01
55516-036.03
55516-036.03
55516-077.02
55516-025.01

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
95.22		8705-329-065		MOW 0411/470 Ω/5 % (R 208)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	Lampada miniaturizzata
95.23		8316-453-006		Zwerglampe 6/7 V 1 W 2305	Pilot bulb 6/7 V	lampe	Bobina
95.24		19202-371.97	2x	Spule	Coil	bobine	Piastra AF (59315-093.00)
				HF-Platte (59315-093.00)	RF-board (59315-093.00)	C.I. HF	Presa da pannello
100		09622-468.97	2x	Flanschsteckdose	Flanged socket	embase	Presa antenna cpl.
101		09626-812.02		Antennenbuchse kpl.	Aerial socket compl.	embase antenne cpl	Isolatore
102		55516-048.97	4x	Isolierstück	Insulating piece	isolant	Circuito integrato
105		8383-120-525		Integr. Schaltung SN 76131 NS 58 (IC 1007)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
106		8305-302-195		Integr. Schaltung TDA 1195 (IC 1008/1009)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
107		8305-305-680		Integr. Schaltung SAS 6800 (IC 1011)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
108		8383-120-401		Integr. Schaltung TCA 440 (IC 1001)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
109		8383-100-102		Integr. Schaltung TCA 530 (IC 1002)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
110		8305-293-136		Integr. Schaltung RC 4136 N (IC 1003/1004/1006)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
111		8305-204-324		Integr. Schaltung LM 324 N (IC 1005)	Integrated circuit	circuit intégré	Transistore BF 199
113		8302-220-074		Transistor BF 199 (T 1001/1002)		transistor	Transistore BF 240
114		8302-220-033		Transistor BF 240 (T 1025)		transistor	Transistore BF 254
115		8302-220-005		Transistor BF 254 (T 1007/1011)		transistor	Transistore BF 256 A
116		8302-220-256		Transistor BF 256 A (T 1019)		transistor	Transistore BD 135-16
117		8302-210-018		Transistor BD 135-16 (T 1010)		transistor	Transistore BC 546 B
118		8302-200-542		Transistor BC 546 B (T 1008/1009)		transistor	Transistore BC 548 B
119		8302-202-543	23x	Transistor BC 548 B		transistor	Transistore BC 550 B/C
120		8302-200-594		Transistor BC 550 B/C (T 1033/1034)		t ansistor	Transistore BC 550 C
121		8302-200-554	12x	Transistor BC 550 C		transistor	Transistore BC 558 A
122		8302-200-555		Transistor BC 558 A (T 1006)		transistor	Transistore BC 558 B
123		8302-200-559	6x	Transistor BC 558 B		transistor	Diodo AA 143
127		8309-001-106		Diode AA 143 (D 1013)		diode	Diodo AA 119
128		8309-001-012		Diode AA 119 (D 1017/1018)		diode	Diodo BB 113
129		8309-510-026		Diode BB 113 (D 1006)		diode	Diodo BA 182
130		8309-201-031		Diode BA 182 (D 1005/1011)		diode	

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
131		8309-215-041	10x	Diode 1 N 4151		diode	Diodo 1 N 4151
132		8309-215-050	38x	Diode 1 N 4148		diode	Diodo 1 N 4148
133		19799-120.53		Zener-Diode ZPY 20 (D 1053)		diode zener	Diodo Zener ZPY 20
134		8309-701-013		Zener-Diode BZY 75 C 3 / V 6 (D 1029)		diode zener	Diodo Zener BZY 75
135		19799-111.01		Zener-Diode BZY 79 C 4 / V 7 (D 1019)		diode zener	Diodo Zener BZY 79
136		8309-700-028		Zener-Diode BZ 102/ 2 V 8 (D 1014)		diode zener	Diodo Zener BZ 102/ 2 V 8
140		8410-625-037		Elektrolytkondensator 1000 µF/25 V (C 1099)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
141		19799-323.91		Trimmer 3/15 pF (C 1022)		cond. ajust.	Trimmer 3/15 pF
142		19799-325.97		Trimmer 10/40 pF (C 1008/1009)		cond. ajust.	Trimmer 10/40 pF
143		8700-229-053		B 0207 NB 150 Ω (R 1183)		résistance ininflam.	
145		8310-900-058		Fotowiderstand RPY 58 A (R 1012/1013)	Photo resistor RPY	photo-résistance	Resist.fotosensibile RPY
146		8705-227-087		MOW 0411 / 3,9 KΩ (R 1295)	Metal-oxide resistor	rés. métal oxyde	
147		8705-269-073		MOW 0617 1 KΩ (R 1297)	Metal-oxide resistor	rés. métal oxyde	
150		8790-009-146		Einstellregler 4,7 KΩ (R 1107)	Preset pot 4.7kohm	pot. ajust.	Regolatore 4,7 kOhm
151		8790-009-157		Einstellregler 27 KΩ (R 1049)	Preset pot 27kohm	pot. ajust.	Regolatore 27 kOhm
152		8790-509-002		Einstellregler 100 KΩ (R 1058/1148)	Preset pot 100kohm	pot. ajust.	Regolatore 100 kOhm
153		8790-601-135		Einstellregler 1 KΩ (R 1094/1118)	Preset pot 1kohm	pot. ajust.	Regolatore 1 kOhm
154		8790-601-140		Einstellregler 2,2 KΩ (R 1115)	Preset pot 2.2kohm	pot. ajust.	Regolatore 2,2 kOhm
155		8790-601-146		Einstellregler 4,7 KΩ (R 1184)	Preset pot 4.7kohm	pot. ajust.	Regolatore 4,7 kOhm
156		8790-601-151		Einstellregler 10 KΩ (R 1096)	Preset pot 10kohm	pot. ajust.	Regolatore 10 kOhm
158		8316-454-059	2x	Lampe 12 - 15 V 40 MA T 4/3205 U	Bulb 12 - 15 V 40 MA	lampe	Lampada 12 - 15 V 40 MA
160		19203-036.04		Keramik-Filter	Ceramic filter	résonateur céramique	Filtro ceramico
161		09223-859.22		MW-Vorkreisspule	MW-RF coil	bobine accord PO	Bobina circ.ingresso OM
162		09223-810.22		LW-Vorkreisspule	LW-RF coil	bobine accord GO	Bobina circ.ingresso OL
163		09223-170.21		MW-Oszillatorspule	MW oscillator coil	bobine osc. PO	Bobina oscillatore OM
164		09223-180.21		LW-Oszillatorspule	LW oscillator coil	bobine osc. GO	Bobina oscillatore OL
165		09647-650.97		Ferrit-Abgleichkern (für Pos. 161-164)	Ferrite tuning slug (for Pos. 161-164)	noyau (p. pos. 161-164)	Nucleo taratura in ferr. (per pos. 161-164)
166		19202-338.97		ZF-Spule	IF-coil	bobine FI	Bobina FI
167		19202-328.97		ZF-Filter	IF-filter	FI	Filtro FI
168		19202-602.97		ZF-Spule	IF-coil	bobine FI	Bobina FI
169		19202-605.97		Spule	Coil	bobine	Bobina
171		09218-024.01		HF-Drossel	RF choke	bobine HF	Impedenza AF
172		09204-664.21		Antennenspule	Aerial coil	bobine antenne	Bobina antenna
173		8140-525-608		Ferrit-Drossel 27 mH/5 %	Ferrite choke	bobine	Impedenza in ferrite

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
174		8140-525-642		Ferrit-Drossel 1 mH/5 %	Ferrite choke	bobine	Impedenza in ferrite
175		19202-368.97	6x	Spule (10 x 10)	Coil (10 x 10)	bobine	Bobina
177		09647-020.97		Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
178		09647-022.97		Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
180		59311-053.00		Rotorbuchsenplatte kpl.	Rotor socket board compl.	C.I. embase ant. gonio	Piastra prese rot.cpl.
180.1		09623-104.01		Mehrfachbuchse 10-polig	Multiple socket 10-way	embase multiple 10 br.	Presa multipla 10 poli
182		59800-647.00		ZF-PLL-Decoder-Steck-modul	IF-PLL decoder plug-in unit	décodeur FI-PLL	Modulo ad innesto decoder PLL FI
185		59310-237.00		FM-Regler-Modul-Platte kpl.	FM-control unit board compl.	C.I. réglages FM cpl	Piastra modulo regolatori FM cpl.
185.1		19799-105.02		Zener-Diode ZPD 3,6 (D 491)		diode zener	Diodo Zener ZPD 3,6
185.3		8790-292-267		Einstellregler 220 KΩ (R 492)	Preset pot 220kohm	pot. ajust.	Regolatore
185.5		09647-020.97	2x	Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
190		59420-012.00		FM-Spulensatz kpl.	FM coil set compl.	bloc FM cpl	Gruppo bobine FM cpl.
190.1		8305-302-053		Integr. Schaltung TDA 1053 A (IC 302)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
190.2		8305-100-003		Integr. Schaltung S 042 P (IC 301)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
190.3		8302-220-901		Transistor BF 900 G (T 303)		transistor	Transistore BF 900 G
190.4		8302-220-936		Transistor BF 936 (T 304/306)		transistor	Transistore BF 936
190.5		8302-202-555		Transistor BC 550 C (T 301/302)		transistor	Transistore BC 550 C
190.7		8309-510-198		Diode BB 204 (blau) (D 305)	Diode BB 204 (blue)	diode	Diodo BB 204 (blu)
190.8		8309-510-197		Diode BB 204 (grün) (D 303/306/307)	Diode BB 204 (green)	diode	Diodo BB 204 (verde)
190.9		8309-706-107		Diode MZF 6,8 (D 301)		diode	Diodo MZF 6,8
190.10		8309-701-031		Zener-Diode BZX 83/C 3/ V 9 (D 304)		diode zener	Diodo Zener BZX 83/C 3/ V 9
190.12		19799-313.94		Trimmer 3,5 / 13 pF (C 313/332/339)		cond. ajust.	Trimmer
190.13		19799-331.91		Trimmer 2/6 pF (C 334)		cond. ajust.	Trimmer
190.15		8700-195-041		Widerstand B 0204 NB 47 Ω (R 331)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza
190.16		8700-201-061		Widerstand B 0207 NB 330 Ω (R 343)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza
190.18		09226-070.01		UKW-Eingangskreisspule	VHF input circuit coil	bobine entrée FM	Bobina circ.ingresso FM
190.19		09226-509.01		UKW-Vorkreisspule	VHF-RF coil	bobine accord FM	Bobina circ.ingresso FM
190.20		09226-542.01		UKW-Zwischenkreisspule	VHF intermediate circ.coil	bobine cir. interméd.	Bobina circ.interm. FM
190.21		09647-681.97	3x	Abgleichkern (für Nr. 19018-20)	Tuning slug (for No. 19018-20)	noyau (p. N° 19018-20)	Nucleo di taratura (per no. 19018-20)

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
190.22		09226-194.01		UKW-Oszillatorspule	VHF oscillator coil	bobine osc. FM	Bobina oscillatore FM
190.23		09647-656.97		Abgleichkern (für Nr. 190.22)	Tuning slug (for No. 190.22)	noyau (p. N° 190.22)	Nucleo di taratura (per no. 190.22)
190.24		09223-078.21		ZF-Spule	IF coil	bobine FI	Bobina FI
190.25		09223-436.21		ZF-Spule	IF coil	bobine FI	Bobina FI
190.26		09647-684.97		Abgleichkern (für Nr. 190.24 und 25)	Tuning slug (for No. 190.24 and 25)	noyau (p. N° 190.24 et 25)	Nucleo di taratura (per pos. 190.24 e 25)
190.27		09218-017.01	2x	HF-Drossel	RF-choke	bobine HF	Impedenza AF
190.28		09238-625.01		UKW-Eingangsübertrager	VHF input transformer	transfo. entrée FM	Trasformat.d'ingres.FM
190.29		09647-020.97	8x	Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
190.30		09218-191.97		Ferrit-Drossel 27 µH	Ferrite choke	bobine	Imped.in ferrite 27 uH
191		59310-238.00		FM-Spulenplatte	FM coil board	C.I. bobines FM	Piastra bobina FM
192		59310-235.00		Auskoppel-Modul-Platte kpl.	Coupling-out unit board compl.	C.I. sortie cpl	Piastra modulo disaccop. cpl.
192.1		8302-222-040		Transistor BF 440 (T 361)		transistor	Transistore BF 440
195		59315-102.00		LS-Buchsenplatte kpl.	LS socket board compl.	C.I. embases HP cpl	Piastra prese altop.cpl.
195.1		09622-793.00	2x	Zwergsteckdose 6-polig	Pilot lamp socket 6-pole	embase 6 br.	Presa miniaturizzata 6 poli
				Netzteil-Platte (59315-071.00)	PSU Board (59315-071.00)	C.I. alimentation	Piastra alimentatore (59315-071.00)
200		8305-205-705		Integr. Schaltung MC 78 M 05 CT (IC 901)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato MC 78 M 05 CT
201		8383-100-831		Integr. Schaltung MC 78 M 75, CT (IC 900)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
202		8305-205-716		Integr. Schaltung MC 78 M 15 CT (IC 903)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
203		8305-202-915		Integr. Schaltung UA 79 M 15 AUC (IC 904)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
204		8305-204-318		Integr. Schaltung LM 317 T NSC (IC 902)	Integrated circuit	circuit intégré	Circuito integrato
205		8302-202-543		Transistor BC 548 B (T 902/904/915/2002/2502)		transistor	Transistore BC 548 B
206		8302-200-548		Transistor BC 548 C (T 901/903/905)		transistor	Transistore BC 548 C
207		8302-200-552		Transistor BC 550 B (T 2006/2506)		transistor	Transistore BC 550 B
208		8302-200-559		Transistor BC 558 B (T 906/917/2001/2501)		transistor	Transistore BC 558 B
209		8302-200-571		Transistor BC 560 A (T 2004/2504)		transistor	Transistore BC 560 A
210		8302-200-562		Transistor BC 560 B (T 2003/2503/2005/2505)		transistor	Transistore BC 560 B
211		8302-210-201		Transistor BD 201 (T 907/911)		transistor	Transistore BD 201
212		8302-210-202		Transistor BD 202 (T 908/909/912/913)		transistor	Transistore BD 202
213		8302-202-639		Transistor BC 639 (T 916)		transistor	Transistore BC 639
214		8302-412-679		Transistor GD 679 (T 914)		transistor	Transistore GD 679

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
216		8302-210-156		Transistorenpaar BD 137/138-10 (T 2007/2008) (T 2507/2508)	Transistor pair	transistor	Coppia transistori
218		8309-215-050	11x	Diode 1 N 4148		diode	Diodo 1 N 4148
219		8309-215-041		Diode 1 N 4151 (D 921/922)		diode	Diodo 1 N 4151
220		8309-215-021	19x	Diode 1 N 4001		diode	Diodo 1 N 4001
222		8309-700-028		Zener-Diode BZ 102/ 2 V 8 (D 929)		diode zener	Diodo Zener BZ 102/ 2 V 8
223		8309-701-107		Zener-Diode BZX 83 C 5/V 6 (D 2001/2501)		diode zener	Diodo Zener BZX 83
224		8309-701-031		Zener-Diode BZX 83 C 3 / V 9 (D 2002/2502)		diode zener	Diodo Zener BZX 83
225		8309-715-011		Zener-Diode BZX 83 C 6 / V 2 (D 902)		diode zener	Diodo Zener BZX 83
226		19799-113.95		Zener-Diode BZX 87 C 9 / V 1 (D 923/928)		diode zener	Diodo Zener BZX 87
227		19799-110.04		Zener-Diode BZX 87 C 6 / V 2 (D 924)		diode zener	Diodo Zener BZX 87
228		8309-702-718		Zener-Diode BZX 87 C 18 (D 925/927)		diode zener	Diodo Zener BZX 87
229		19799-120.52		Zener-Diode BZX 87 C 20 (D 926)		diode zener	Diodo Zener BZX 87
230		8309-713-101		Zener-Diode MZD 56 (D 938)		diode zener	Diodo Zener MZD 56
232		8312-001-591		Relais V 23154-M 4719-X 077	Relay V 23154-M 4719-X 077	relais	Relè
234		8308-528-037		Gleichrichter B 40 C 1400 (GL 901/902)	Rectifier B 40	redresseur	Raddrizzatore B 40
235		8308-538-017		Gleichrichter B 80 C 1500/1000 (GL 903/904)	Rectifier B 80	redresseur	Raddrizzatore B 80
237		8446-797-075		Elektrolytkondensator 2200 µF 16 V (C 928)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
238		8446-797-079		Elektrolytkondensator 4700 µF 16 V (C 925)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
239		8412-004-025		Elektrolytkondensator 4700 µF 35 V (C 932/933)	Electrolytic capacitor	cond. chimique	Condensat.elettrolitico
241		8700-229-031		Widerstand B 0207 NB 18 Ω (R 2025/2525/2026/2526)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza
242		8700-229-075		Widerstand B 0207 NB 1,2 KΩ (R 2018/2518)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
243		8700-229-081		Widerstand B 0207 NB 2,2 KΩ (R 942)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza
244		8700-229-033		Widerstand B 0207 NB 22 Ω (R 931/932)	N.I. resistor	résistance ininflam.	Resistenza
246		8705-227-201		MOW 0411 1 Ω 10 % (R 933/936/937/938)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
247		8705-227-025		MOW 0411 10 Ω 5 % (R 2027/2527)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
248		8705-227-029		MOW 0411 15 Ω 5 % (R 929)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
249		8705-227-067		MOW 0411 560 Ω 5 % (R 2019/2519)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
250		8705-227-069		MOW 0411 680 Ω 5 % (R 2023/2523)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
251		8705-227-087		MOW 0411 3,9 KΩ 5 % (R 917)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
252		8705-227-033		MOW 0411 22 Ω 5 % (R 935)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
253		8705-225-051		MOW 0411 120 Ω 5 % (R 2031/2531/2032/2532)	Metal-oxide resistor	rés. métal-oxyde	
255		8730-018-888		DW 1 W 0,39 Ω 5 % (R 934)	W.W. resistor	rés. bobinée	
257		8791-597-025		Einstellregler 470 Ω (R 927)	Preset pot 470 ohm	pot. ajust.	Regolatore 470 Ohm
260		09647-022.97	4x	Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
261		09647-020.97		Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
265		50002-052.00	4x	Sicherungsfeder	Fuse spring	ressort	Molla sicurezza
				Trafo-Baustein (55516-502.00)	Transformer unit (55516-502.00)	C.I. transfo.	Modulo trasformatore (55516-502.00)
270		09080-027.01		Netztrafo	Mains transformer	transfo. alim.	Trasformatore di rete
275		59311-055.00		Trafoplatte kpl.	Transformer board compl.	C.I. transfo. cpl	Piastra trasform.cpl.
275.1		09621-113.02	18x	Sicherungshalter	Fuse holder	support fusible	Supporto fusibile
275.2		09238-193.22		Siebdrossel	Filter choke	bobine	Impedenza di filtro
275.3		09647-809.97		Ferrit-Ringkern	Ferrite ring core	noyau	Nucleo ad anello ferrite
275.4		8705-329-015		MOW 0411 15 Ω 5 % (R 1)	Metal-oxide resistor	rés. métal oxyde	
280		59800-064.01		Tele-Pilot TP 6500		télé-pilot TP 6500	Tele Pilot TP 6500
				Plattenwechsler: 491 A RC AV 317/1 (Fa. DUAL)	Record deck:	Platine changeur de disques	Cambiadischi: 491 A RC AV 317/1 (ditta DUAL)
				Cassettengerät: CB 230 A TP	Cassette recorder:	Magnéto. à cassette : CB 230 A TP	Registratore: CB 230 A TP
				Siehe gesonderte E.-Liste Nr. 9.34042-1051	See sep. parts list No. 9.34042-1051	voir L.P.D. séparée	Vedi lis.ric.a parte no. 9.34042-1051

Die bei den Abbildungen verwendeten Nummern sind identisch mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste
THE INDICATED NUMBERS ARE ITEM-NUMBERS OF THE SPARE PARTS LIST
LES NUMEROS DE POSITION SONT IDENTIQUES A CEUX UTILISES SUR LES FIGURES
I NUMERI INDICATI NELLE ILLUSTRAZIONI CORRISPONDONO AI NUMERI DI POSIZIONE NELLA LISTA RICAMBI.

Änderungen vorbehalten · Alterations reserved · Tous droits de modifications réservés · Con riserva di modifiche